

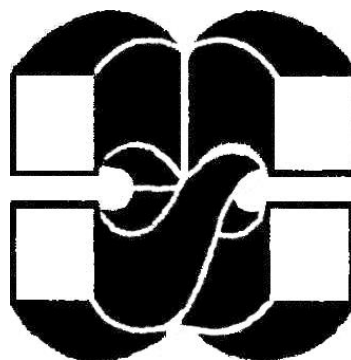
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА
МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

С.В. Гармаш
Н.В. Віхляєва

**Методичні вказівки
до виконання
розрахункового завдання
студентами денної та заочної
форм навчання
за дисципліною “Комерційна
логістика”**



Харків - 2019

Методичні вказівки до виконання розрахункового завдання за дисципліною “Комерційна логістика” для студентів денної та заочної форм навчання за спеціальністю: 073 – «Менеджмент» / Укладачі: Гармаш С.В., Віхляєва Н.В. – Харків: НТУ «ХП», 2019. – 58 с.

Навчальне видання

Укладачі:

ст. викл. ГАРМАШ Сергій Володимирович
ас. ВІХЛЯЄВА Наталія Володимирівна

Відповідальний за випуск: д.е.н., професор ПЕРЕРВА Петро Григорович

Затверджено на засіданні кафедри
менеджменту інноваційного
підприємництва та міжнародних
економічних відносин
протокол № 2 від 19.09.2019 р.

ВСТУП

Майже будь-яка компанія, працюючи у своїй галузі, зіштовхується з питаннями логістики. Будь-то транспортування товарно-матеріальних ресурсів, їхнє зберігання та обробка. Будь-яке виробниче підприємство не може не працювати з постачальниками сировини та матеріалів. Логістика існує в усіх видах господарської діяльності підприємств.

Тому глибоке вивчення курсу «Комерційна логістика», її розуміння буде сприяти прийняттю вірних рішень студентами у подальшій практиці. Навички, отримані під час практичних занять та самостійної роботи, сприятимуть ефективному використанню заходів логістики у майбутньому.

Виконання розрахункового завдання дозволить студентам узагальнити та поглибити свої знання з цієї дисципліни, а також набути практичних навичок у вирішенні логістичних задач.

МЕТА РОЗРАХУНКОВОГО ЗАВДАННЯ

Метою розрахункового завдання є узагальнення і закріплення знань і практичних навичок, отриманих студентами під час вивчення дисципліни «Комерційна логістика» та їхнього ефективного застосування для вирішення конкретних практичних задач у подальшому. Також метою розрахункового завдання є набуття студентами навичок самостійної роботи з пошуку, обробки, аналізу та засвоєння теоретичного матеріалу, набуття практичних навичок у вирішенні логістичних задач.

Завданнями до розрахунків (теоретична та практична частини) є:

1. Тестові завдання до двох модулів з загальних питань логістики (тести закритого типу). Кожний модуль складається з 108 тестових питань з однією вірною відповіддю. Відповіді до тестових запитань слід оформити у вигляді двох таблиць.

2. Рішення задач з логістики (різні функціональні області логістики). До кожної задачі надаються методичні вказівки для її рішення. Задачі надані за 9 темами, а саме:

- 1. Визначення оптимального розміру замовлення, оптимальної партії поставок (4 задачі).*
- 2. Визначення оптимального розміру замовлення (5 задач).*
- 3. Визначення основних параметрів системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями (3-и задачі).*
- 4. Обґрунтування вибору системи розподілу товарної продукції (3-и задачі).*
- 5. Оцінка системи управління розподілом готової продукції (3-и задачі).*
- 6. Визначення потреби у складських площах (3-и задачі).*
- 7. Визначення форми власності складу (2-і задачі).*
- 8. Визначення місця розташування складу на обслуговуваній території (3-и задачі).*
- 9. Визначення площі складу (2-і задачі).*

Студент обирає по одній задачі з кожної теми (усього 9 задач) за своїм рішенням.

УМОВИ, ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ РОЗРАХУНКОВОГО ЗАВДАННЯ

Термін та умови виконання

Термін та порядок виконання розрахункового завдання визначаються графіком навчального процесу за спеціальністю і уточнюються під час видачі розрахункового завдання його керівником.

Розрахункове завдання вважається виконаним після його захисту.

Порядок захисту

Підготовлене розрахункове завдання здається керівникові і після перевірки допускається ним до захисту у вигляді співбесіди з керівником. Після співбесіди керівник розрахункового завдання може поставити додаткові запитання.

ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ РОЗРАХУНКОВОГО ЗАВДАННЯ

Оцінка за розрахункове завдання складається з урахуванням балів, отриманих за виконання кожного виду завдання:

- 1) за правильні відповіді на тестові запитання за двома модулями за функціональними областями логістики у межах університетського курсу за дисципліною “Комерційна логістика” студенту нараховується по 25 балів за кожний модуль за умов правильних відповідей (максимальна кількість балів – 50 за двома модулями);
- 2) за правильне рішення задач за функціональними областями логістики у межах університетського курсу за дисципліною “Комерційна логістика” студенту нараховується по 5 балів за кожну правильно вирішену задачу (максимальна кількість балів – 45);
- 3) за належне оформлення пояснювальної записки — 5 балів.

У пояснювальній записці розрахункового завдання повинно бути повністю розкрито рішення завдань відповідно до варіанту студента. Кожна тема повинна бути розкрита повністю.

При використанні формул для розв'язання задач спочатку пишеться формула, наводяться пояснення показників, обов'язково наводяться одиниці виміру, потім робиться розрахунок. В необхідних випадках, коли це необхідно за умовою, робиться висновок за отриманими результатами.

Загальна оцінка за виконання та захист розрахункового завдання виставляється відповідно до шкали оцінювання знань студентів та

враховується при отриманні студентом рейтингу за дисципліною “Комерційна логістика”.

Таблиця оцінювання

Шкала оцінювання		
Національна диференційна	ECTS	100-бальна
відмінно	A	90-100
добре	B	82-89
	C	75-81
задовільно	D	64-74
	E	60-63
незадовільно	FX	35-59
	F	1-34

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РЗРАХУНКОВОГО ЗАВДАННЯ

Пояснювальна записка до розрахункового завдання повинна складатися з:

- 1) титульного аркуша (приклад оформлення наводиться);
- 2) змісту (загальний вступ та загальний висновок);
- 3) переліку використаних джерел інформації;
- 4) додатків (у разі необхідності).

Загальний обсяг пояснювальної записки до розрахункового завдання – 15-20 сторінок формату А4, абзацний відступ 10 мм, міжрядковий інтервал 1,5 (до 30 рядків на сторінці); друкується шрифтом Times New Roman Cyr, 14. Текст слід розміщувати на сторінці, залишаючи поля таких розмірів: ліве – 30 мм, праве, верхнє та нижнє – по 20 мм.

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Тести закритого типу за дисципліною «КОМЕРЦІЙНА ЛОГІСТИКА» (перший модуль):

1. Що таке логістика?

Варіанти відповідей:

- а) організація перевезення;
- б) підприємницька діяльність;
- в) наука і мистецтво управління матеріальним потоком;
- г) мистецтво комерції.

2. Що є основним об'єктом вивчення логістики?

Варіанти відповідей:

- а) процеси, які виконує торгівля;
- б) матеріальні і відповідні їм інформаційні потоки;
- в) ринки і кон'юктура конкретних товарів та послуг;
- г) економічні відносини, які виникають у процесі доведення товарів від міст виробництва до споживача.

3. Який з факторів оказує найбільш сильний вплив на розвиток логістики?

Варіанти відповідей:

- а) комп'ютеризація управління процесами у сферах виробництва і обігу;
- б) удосконалення виробництва окремих видів товарів;
- в) удосконалення податкової системи;
- г) всі фактори приблизно в однаковій мірі.

4. Що повинно враховуватись при формуванні стратегії логістики?

Варіанти відповідей:

- а) політика фірми в області продажу та інвестицій;
- б) кадрова та технологічна політика;
- в) транспортна і збутова політика;
- г) вірні всі відповіді.

5. Що включає системне адміністрування логістики?

Варіанти відповідей:

- а) транспорт, контроль і планування процесу виробництва;
- б) управління інформаційними потоками;
- в) контроль за запасами і складські операції;
- г) вірні всі відповіді.

6. В чому виражається концепція або принципи логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) в управлінні матеріалами;
- б) в управлінні розподілу;
- в) в функції підприємництва;
- г) вірні відповіді а) і б).

7. Яке з наведених висловлювань є вірним?

Варіанти відповідей:

- а) організація обслуговування робочих місць виробничого персоналу на заводі, який виробляє вантажні автомобілі, є задачею транспортної логістики;
- б) розподіл заказів між постачальниками матеріальних ресурсів являється задачею закупівельної логістики;
- в) визначення місця розташування складу на території, яка обслуговується, є задачею виробничої логістики;
- г) спільне планування транспортного процесу на залізничному та автомобільному транспорті є задачею розподільчої логістики.

8. Яка з названих систем, які забезпечують просування матеріального потоку, є мікрологістичною?

Варіанти відповідей:

- а) сукупність станцій залізничної дороги, які з'єднують два міста;
- б) поєднані договорами постачальник, покупець і транспортна організація;
- в) взаємопов'язані учасники ланцюга, які забезпечують просування на український ринок імпортного товару;
- г) крупний морський порт.

9. Яка з названих систем, які забезпечують просування матеріального потоку, є макрологістичною?

Варіанти відповідей:

- а) крупна залізнична станція;
- б) поєднані договорами постачальник, покупець і транспортна організація;
- в) взаємопов'язані учасники ланцюга, які забезпечують просування матеріального потоку в межах металургійного комбінату;
- г) крупний аеропорт.

10. Яку інформацію повинна забезпечити логістична інформаційна система?

Варіанти відповідей:

- а) інформація повинна відображати всі переваги і недоліки просування матеріалопотоку для того, щоб підприємство могло розробити необхідну стратегію і привести в дію логістичну систему;
- б) інформація повинна відображати витрати щодо просування продукції від постачальника до споживача;
- в) інформаційний потік супроводжує матеріальний потік;
- г) вірні всі відповіді.

11. Яке з названих визначень є визначенням поняття «логістична функція»?

Варіанти відповідей:

- а) напрямок господарської діяльності, який полягає в управлінні матеріальними потоками у сферах виробництва і обігу;
- б) множина елементів, які знаходяться у відношеннях і зв'язках один з одним, утворюючи певну цілісність, єдність;
- в) сукупність різних видів діяльності з ціллю отримання необхідної кількості вантажу у потрібному місці, у потрібний час, з мінімальними витратами;
- г) збільшена група логістичних операцій, які направлені на реалізацію цілей логістичної системи;
- д) система заходів з комплексного вивчення ринку.

12. З якими підрозділами підприємства взаємодіє служба логістики?

Варіанти відповідей:

- а) зі службою маркетингу;

- б) з виробничими підрозділами;
- в) з фінансовою службою;
- г) вірні всі відповіді.

13. Яка з названих функцій є прямою функцією менеджера з логістики?

Варіанти відповідей:

- а) вибір транспорту;
- б) ринкові дослідження;
- в) розробка рекомендацій щодо зняття з виробництва застарілої продукції;
- г) розробка рекомендацій щодо виробництва нових товарів.

14. Який показник є основою для аналізу системи логістики?

Варіанти відповідей:

- а) граничні витрати;
- б) загальні витрати;
- в) постійні витрати;
- г) змінні витрати.

15. В чому виражається основна задача управління логістикою?

Варіанти відповідей:

- а) в забезпеченні механізму розробки задач і стратегій в галузі управління матеріалами і розподілом;
- б) в розробці транспортного обслуговування споживачів;
- в) в управлінні запасами;
- г) вірні всі відповіді.

16. Які функціональні галузі входять в логістичну структуру?

Варіанти відповідей:

- а) запаси та транспортування продукції;
- б) складування та складська обробка;
- в) інформація, кадри, обслуговуюче виробництво;
- г) всі відповіді вірні.

17. Яке з названих рішень з упаковки приймається з участю служби логістики?

Варіанти відповідей:

- а) розмір упаковки;
- б) рекламний текст на упаковці;
- в) малюнок на упаковці;
- г) всі відповіді вірні.

18. Яка з названих одиниць вимірювання може служити для вимірювання матеріального потоку?

Варіанти відповідей:

- а) грн.;
- б) т ;
- в) т/рік ;
- г) штук.

19. Яка із ситуацій пов'язана з аналізом методом ABC?

Варіанти відповідей:

- а) кожний кв. м площі складу дає вантажообіг до 20 т/рік;
- б) собівартість доставки 10 т вантажу на відстань 50 км складає 180 грн.;
- в) крізь склад площею 5000 кв. м проходить вантажообіг 25000 т/рік;

г) товари стандартного і підвищеного попиту відвантажує клієнтам склад посередника.

20. Кому з постачальників слід віддати перевагу, продовжуючи договірні відношення?

Для оцінки постачальників А, Б, В, Г використані критерії ЦІНА (0,5), ЯКІСТЬ (0,2), НАДІЙНІСТЬ ПОСТАЧАННЯ (0,3). У дужках наводиться значення критерію.

Оцінювання постачальників за результатами роботи з точки зору зазначених критеріїв (десятибальна шкала) наведена в таблиці:

Критерій	Оцінка постачальників за встановленим критерієм			
	постачальник А	постачальник Б	постачальник В	постачальник Г
ЦІНА	8	4	9	2
ЯКІСТЬ	5	8	2	4
НАДІЙНІСТЬ	3	4	5	10

Варіанти відповідей:

- а) постачальнику А;
- б) постачальнику Б;
- в) постачальнику В;
- г) постачальнику Г.

21. Яке значення має темп зростання поставок товарів неналежної якості?

В таблиці наведена інформація про кількість товарів неналежної якості, знайденої в партіях, які постачаються:

Об'єм поставок, од./місяць		Кількість товару неналежної якості, од./м.	
січень	лютий	січень	лютий
2000	3000	10	12

Варіанти відповідей:

- а) 10%;
- б) 30%;
- в) 80%;
- г) 100%.

22. Яке значення має темп зростання ненадійності поставок?

В таблиці наведена інформація про запізнення у поставках товарів:

Кількість поставок, од./місяць		Усього запізнень, днів	
січень	лютий	січень	лютий
40	20	100	60

Варіанти відповідей:

- а) 100%;
- б) 120%;
- в) 140%;
- г) 150%.

23. Які існують основні види відвантаження споживачеві?

Варіанти відповідей:

- а) пряме відвантаження із заводських запасів;
- б) відвантаження з виробничої лінії;
- в) поставки через складську систему;

г) всі відповіді вірні.

24. Який вид транспорту має найбільш високу здатність доставляти вантаж в задану точку «від дверей до дверей»?

Варіанти відповідей:

- а) автомобільний;
- б) залізничний;
- в) повітряний;
- г) водний.

25. Який вид транспорту забезпечує найбільш низьку вартість перевезень?

Варіанти відповідей:

- а) автомобільний;
- б) залізничний;
- в) повітряний;
- г) водний.

26. Якою повинна бути закупівельна партія?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальною;
- б) максимальною;
- в) оптимальною;
- г) в залежності від умов.

27. Що впливає на вибір постачальника?

Варіанти відповідей:

- а) ціна продукту;
- б) якість продукту;
- в) умови поставки;
- г) всі відповіді вірні.

28. Чим визначається оптимальна партія закупівлі?

Варіанти відповідей:

- а) вартістю закупівлі;
- б) вартістю утримання запасів;
- в) виробничими витратами;
- г) всі відповіді вірні.

29. Координації яких параметрів вимагає логістичний ланцюг?

Варіанти відповідей:

- а) часу і простору;
- б) часу і якості;
- в) простору і якості;
- г) всі відповіді вірні.

30. В яких параметрах координується діяльність логістичних ланцюгів?

Варіанти відповідей:

- а) кількість і якість;
- б) ціна і якість;
- в) час і місце;
- г) всі відповіді вірні.

31. Що із наведеного відноситься до основних комплексів логістики?

Варіанти відповідей:

- а) процеси фізичного переміщення продуктів;
- б) персонал;
- в) маркетинг;
- г) всі відповіді вірні.

32. Що із названого є цілями логістики?

Варіанти відповідей:

- а) підвищення продуктивності праці;
- б) оптимізація рівня запасів;
- в) зменшення витрат виробництва;
- г) всі відповіді вірні.

33. Що із названого є цілями логістики?

Варіанти відповідей:

- а) підвищення продуктивності праці;
- б) мінімізація часу переміщення;
- в) зменшення витрат виробництва;
- г) всі відповіді вірні.

34. Що із названого є цілями логістики?

Варіанти відповідей:

- а) підвищення продуктивності праці;
- б) гарантія високого рівня обслуговування;
- в) зменшення витрат виробництва;
- г) всі відповіді вірні.

35. Що із названого є цілями логістики?

Варіанти відповідей:

- а) підвищення продуктивності праці;
- б) мінімізація загальних витрат;
- в) зменшення витрат виробництва;
- г) всі відповіді вірні.

36. Що із названого може бути метою логістики?

Варіанти відповідей:

- а) підвищення якості продукції;
- б) оптимізація рівня запасів;
- в) підвищення продуктивності праці;
- г) всі відповіді вірні.

37. Що із названого може бути метою логістики?

Варіанти відповідей:

- а) зменшення відходів виробництва;
- б) оптимізація рівня обслуговування;
- в) збільшення часу доставки;
- г) всі відповіді вірні.

38. Що із названого може бути метою логістики?

Варіанти відповідей:

- а) забезпечення прийнятого рівня логістичних коштів;
- б) мінімізація коштів виробництва;
- в) мінімізація браку;

г) всі відповіді вірні.

39. Що із названого може бути метою логістики?

Варіанти відповідей:

- а) оптимізація рівня запасів;
- б) оптимізація рівня обслуговування клієнта;
- в) мінімізація логістичних коштів;
- г) всі відповіді вірні.

40. Що із названого може бути метою логістики?

Варіанти відповідей:

- а) зниження матеріаломісткості продукції;
- б) зниження енергоємності продукції;
- в) зниження собівартості продукції;
- г) всі відповіді вірні.

41. Які з названих є складовими логістичних витрат?

Варіанти відповідей:

- а) витрати на науково-дослідну роботу;
- б) витрати на маркетинг;
- в) витрати на реалізації замовлень;
- г) всі відповіді вірні.

42. Які з названих є складовими логістичних витрат?

Варіанти відповідей:

- а) витрати на науково-дослідну роботу;
- б) витрати на маркетинг;
- в) складські витрати;
- г) всі відповіді вірні.

43. Які з названих є складовими логістичних витрат?

Варіанти відповідей:

- а) витрати на науково-дослідну роботу;
- б) витрати на маркетинг;
- в) транспортні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

44. Які з названих є складовими логістичних витрат?

Варіанти відповідей:

- а) витрати на науково-дослідну роботу;
- б) витрати на маркетинг;
- в) витрати на утримання запасів;
- г) всі відповіді вірні.

45. Які з названих є складовими логістичних витрат?

Варіанти відповідей:

- а) витрати на науково-дослідну роботу;
- б) витрати на маркетинг;
- в) витрати закупівлі у постачанні;
- г) всі відповіді вірні.

46. Які з названих є складовими логістичних витрат?

Варіанти відповідей:

- а) витрати на науково-дослідну роботу;
- б) витрати на маркетинг;
- в) витрати на обслуговування клієнта;
- г) всі відповіді вірні.

47. Які два параметри регулюються в системі циклу замовлення?

Варіанти відповідей:

- а) максимальний запас і величина партії поставки;
- б) цикл поставки і максимальний запас;
- в) цикл поставки і мінімальний запас;
- г) максимальний запас і величина партії поставки.

48. Між якими двома параметрами встановлює залежність ABC-аналіз?

Варіанти відповідей:

- а) кількістю і якістю;
- б) кількістю і вартістю;
- в) якістю і вартістю;
- г) вартісною і якісною структурою.

49. На оцінці чого ґрунтується XYZ-аналіз?

Варіанти відповідей:

- а) точності прогнозу;
- б) величини попиту;
- в) величини собівартості;
- г) здатності до складування.

50. Які складові витрат впливають на величину оптимальної партії замовлення?

Варіанти відповідей:

- а) транспортні і складські витрати;
- б) витрати замовлення і витрати утримання запасів;
- в) витрати закупівлі і складські витрати;
- г) всі відповіді вірні.

51. Якою повинна бути величина замовлення?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальна;
- б) максимальна;
- в) оптимальна;
- г) постійна.

52. Чим визначається оптимальна партія замовлення?

Варіанти відповідей:

- а) витратами часу;
- б) витратами утримання запасів;
- в) виробничими витратами;
- г) транспортними витратами.

53. На що зорієнтована логістика, як мислення?

Варіанти відповідей:

- а) продуктивність праці;
- б) екологію;
- в) повні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

54. На що зорієнтована логістика, як мислення?*Варіанти відповідей:*

- а) продуктивність праці;
- б) екологію;
- в) обслуговування клієнта;
- г) всі відповіді вірні.

55. На що зорієнтована логістика, як мислення?*Варіанти відповідей:*

- а) продуктивність праці;
- б) екологію;
- в) ефективність;
- г) всі відповіді вірні.

56. На що зорієнтована логістика, як мислення?*Варіанти відповідей:*

- а) продуктивність праці;
- б) екологію;
- в) корисність;
- г) всі відповіді вірні.

57. На що зорієнтована логістика, як мислення?*Варіанти відповідей:*

- а) продуктивність праці;
- б) екологію;
- в) систему;
- г) всі відповіді вірні.

58. Що із названого відноситься до термінології логістики?*Варіанти відповідей:*

- а) потужність;
- б) матеріальний потік;
- в) рентабельність;
- г) всі відповіді вірні.

59. Що із названого відноситься до термінології логістики?*Варіанти відповідей:*

- а) потужність;
- б) інформаційний потік;
- в) рентабельність;
- г) всі відповіді вірні.

60. Що із названого відноситься до термінології логістики?*Варіанти відповідей:*

- а) потужність;
- б) запас;
- в) рентабельність;
- г) всі відповіді вірні.

61. Що із названого відноситься до термінології логістики?*Варіанти відповідей:*

- а) потужність;
- б) синергічний ефект;

- в) рентабельність;
- г) всі відповіді вірні.

62. Що із названого відноситься до термінології логістики?

Варіанти відповідей:

- а) потужність;
- б) логістичний центр;
- в) рентабельність;
- г) всі відповіді вірні.

63. В чому полягає дефініція логістики?

Варіанти відповідей:

- а) в управлінні матеріальними потоками;
- б) в екологізації виробництва;
- в) в маркетинговому управлінні;
- г) в управлінні виробництвом.

64. Що із названого входить до 7 правил логістики?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальні витрати енергії;
- б) максимальна рентабельність;
- в) відповідний товар;
- г) всі відповіді вірні.

65. Що із названого входить до 7 правил логістики?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальні витрати енергії;
- б) максимальна рентабельність;
- в) відповідна якість;
- г) всі відповіді вірні.

66. Що із названого входить до 7 правил логістики?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальні витрати енергії;
- б) максимальна рентабельність;
- в) відповідне місце;
- г) всі відповіді вірні.

67. Що із названого входить до 7 правил логістики?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальні витрати енергії;
- б) максимальна рентабельність;
- в) відповідний час;
- г) всі відповіді вірні.

68. Що із названого входить до 7 правил логістики?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальні витрати енергії;
- б) максимальна рентабельність;
- в) відповідна кількість товару;
- г) всі відповіді вірні.

69. Що із названого входить до 7 правил логістики?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальні витрати енергії;
- б) максимальна рентабельність;
- в) відповідна інформація про товар;
- г) всі відповіді вірні.

70. Що із названого входить до 7 правил логістики?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальні витрати енергії;
- б) максимальна рентабельність;
- в) мінімальні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

71. Що із названого відноситься до логістичних процесів?

Варіанти відповідей:

- а) розробка товару;
- б) пакування;
- в) просування товару;
- г) всі відповіді вірні.

72. Що із названого відноситься до логістичних процесів?

Варіанти відповідей:

- а) розробка товару;
- б) транспортування;
- в) просування товару;
- г) всі відповіді вірні.

73. Що із названого відноситься до логістичних процесів?

Варіанти відповідей:

- а) розробка товару;
- б) складування;
- в) просування товару;
- г) всі відповіді вірні.

74. Що із названого відноситься до логістичних процесів?

Варіанти відповідей:

- а) розробка товару;
- б) управління запасами;
- в) просування товару;
- г) всі відповіді вірні.

75. Що із названого відноситься до логістичних процесів?

Варіанти відповідей:

- а) розробка товару;
- б) управління запасами;
- в) просування товару;
- г) всі відповіді вірні.

76. Що із названого відноситься до логістичних процесів?

Варіанти відповідей:

- а) розробка товару;
- б) інформаційне забезпечення;
- в) просування товару;

г) всі відповіді вірні.

77. Що з названого відноситься до логістичних витрат?

Варіанти відповідей:

- а) витрати виробництва;
- б) витрати амортизації;
- в) витрати транспортування;
- г) всі відповіді вірні.

78. Що з названого впливає на протікання логістичних процесів?

Варіанти відповідей:

- а) транспортна інфраструктура;
- б) інфраструктура фондового ринку;
- в) інфраструктура ринку нерухомості;
- г) всі відповіді вірні.

79. Які критерії використовуються при виборі постачальника?

Варіанти відповідей:

- а) ціна;
- б) матеріальні витрати;
- в) енергетичні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

80. Які критерії використовуються при виборі постачальника?

Варіанти відповідей:

- а) якість;
- б) матеріальні витрати;
- в) енергетичні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

81. Які критерії використовуються при виборі постачальника?

Варіанти відповідей:

- а) термін поставки;
- б) матеріальні витрати;
- в) енергетичні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

82. Які критерії використовуються при виборі постачальника?

Варіанти відповідей:

- а) умови поставки;
- б) матеріальні витрати;
- в) енергетичні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

83. Які критерії використовуються при виборі постачальника?

Варіанти відповідей:

- а) умови оплати;
- б) матеріальні витрати;
- в) енергетичні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

84. Від чого залежить вибір технології?

Варіанти відповідей:

- а) річного попиту на продукцію;
- б) галузі виробництва;
- в) кліматичних умов;
- г) всі відповіді вірні.

85. Якщо зростає попит на продукцію, то що є ефективним придбанням?

Варіанти відповідей:

- а) більш дорогої технології;
- б) дешевої технології;
- в) безвідходної технології;
- г) енергозберігаючої технології.

86. Від чого залежить вибір оптимальної технології?

Варіанти відповідей:

- а) конкурентів;
- б) постачальників;
- в) попиту на продукцію;
- г) всі відповіді вірні.

87. Від чого залежить вибір оптимальної технології?

Варіанти відповідей:

- а) параметрів цінової політики;
- б) параметрів політики збуту;
- в) параметрів політики інновацій;
- г) всі відповіді вірні.

88. Від чого залежить визначення оптимальної партії виробництва?

Варіанти відповідей:

- а) витрат на пуско-налагоджувальні роботи;
- б) цехових витрат;
- в) управлінських витрат;
- г) всі відповіді вірні.

89. Від чого залежить визначення оптимальної партії виробництва?

Варіанти відповідей:

- а) витрат капіталу, заморожених в запасах;
- б) цехових витрат;
- в) управлінських витрат;
- г) всі відповіді вірні.

90. Від чого залежить оптимальна партія виробництва?

Варіанти відповідей:

- а) ціни матеріалів;
- б) кваліфікації персоналу;
- в) річного попиту на продукцію;
- г) всі відповіді вірні.

91. Від чого залежить оптимальна партія виробництва?

Варіанти відповідей:

- а) відсотка кредитної ставки;
- б) ставки оподаткування прибутку;
- в) норми амортизації;
- г) всі відповіді вірні.

92. Від чого залежить оптимальна партія виробництва?*Варіанти відповідей:*

- а) рівня заробітної плати;
- б) рівня якості продукції;
- в) рівня пуско-налагоджувальних витрат;
- г) всі відповіді вірні.

93. Що із названого відноситься до логістичної трансформації товарів?*Варіанти відповідей:*

- а) зміна параметру твердості;
- б) зміна параметру часу;
- в) зміна параметру запаху;
- г) всі відповіді вірні.

94. Що із названого відноситься до логістичної трансформації товарів?*Варіанти відповідей:*

- а) зміна параметру твердості;
- б) зміна параметру простору;
- в) зміна параметру запаху;
- г) всі відповіді вірні.

95. Що із названого відноситься до логістичної трансформації товарів?*Варіанти відповідей:*

- а) зміна параметру твердості;
- б) зміна параметрів вантажної одиниці;
- в) зміна параметру запаху;
- г) всі відповіді вірні.

96. Що із названого відноситься до логістичної трансформації товарів?*Варіанти відповідей:*

- а) зміна параметру твердості;
- б) зміна параметру кількості;
- в) зміна параметру запаху;
- г) всі відповіді вірні.

97. Що із названого відноситься до логістичної трансформації товарів?*Варіанти відповідей:*

- а) зміна параметру твердості;
- б) зміна параметрів логістичних властивостей;
- в) зміна параметру запаху;
- г) всі відповіді вірні.

98. Що із названого відноситься до позитивних наслідків логістики?*Варіанти відповідей:*

- а) вартість створення;
- б) вартість володіння;
- в) вартість місця;
- г) всі відповіді вірні.

99. Що із названого відноситься до позитивних наслідків логістики?*Варіанти відповідей:*

- а) вартість створення;

- б) вартість володіння;
- в) вартість часу;
- г) всі відповіді вірні.

100. Що із названого відноситься до позитивних наслідків логістики?

Варіанти відповідей:

- а) вартість створення;
- б) вартість володіння;
- в) вартість інформації;
- г) всі відповіді вірні.

101. Що впливає на прийняття рішення «зробити чи купити»?

Варіанти відповідей:

- а) продуктивність праці;
- б) рентабельність виробництва;
- в) обсяг виробництва;
- г) всі відповіді вірні.

102. Що впливає на прийняття рішення «зробити чи купити»?

Варіанти відповідей:

- а) продуктивність праці;
- б) рентабельність виробництва;
- в) постійні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

103. Що впливає на прийняття рішення «зробити чи купити»?

Варіанти відповідей:

- а) продуктивність праці;
- б) рентабельність виробництва;
- в) змінні витрати;
- г) всі відповіді вірні.

104. Що з названого відноситься до об'єктів логістичних рішень?

Варіанти відповідей:

- а) вибір рівня спеціалізації;
- б) вибір рівня оподаткування;
- в) вибір системи менеджменту;
- г) всі відповіді вірні.

105. Що з названого відноситься до об'єктів логістичних рішень?

Варіанти відповідей:

- а) вибір кольору;
- б) вибір постачальника;
- в) вибір потужності;
- г) всі відповіді вірні.

106. Що з названого відноситься до об'єктів логістичних рішень?

Варіанти відповідей:

- а) вибір виду транспорту;
- б) вибір рівня виробництва;
- в) вибір рівня диверсифікації;
- г) всі відповіді вірні.

107. Що з названого відноситься до об'єктів логістичних рішень?*Варіанти відповідей:*

- а) вибір цінової політики;
- б) вибір технології виробництва;
- в) вибір асортиментної політики;
- г) всі відповіді вірні.

108. Що з названого відноситься до об'єктів логістичних рішень?*Варіанти відповідей:*

- а) вибір каналів дистрибуції;
- б) вибір кількості рівнів запасу;
- в) вибір запасу готової продукції;
- г) всі відповіді вірні.

Тести закритого типу за дисципліною**« КОМЕРЦІЙНА ЛОГІСТИКА »**
(другий модуль):**1. Що формує в логістиці основу системного підходу?***Варіанти відповідей:*

- а) концепція узгодження зустрічнодіючих цілей;
- б) концепція компромісу витрат;
- в) концепція обслуговування споживача;
- г) всі відповіді вірні.

2. В чому може проявлятися реалізація синергічного ефекту, як об'єктивної підстави створення логістичних систем?*Варіанти відповідей:*

- а) у загальному прискоренні матеріального потоку;
- б) у зменшенні загальних витрат;
- в) у підвищенні логістичного сервісу;
- г) всі відповіді вірні.

3. Що включає інституціональний поділ логістичної системи?*Варіанти відповідей:*

- а) макро-, меза-, мета-, мікроструктуризацію;
- б) управління замовленнями, транспортування, складування, пакування, управління запасами;
- в) постачання, виробництво, збут;
- г) вірні відповіді б) і в).

4. Що включає функціональний поділ логістичної системи?*Варіанти відповідей:*

- а) макро-, меза-, мета-, мікроструктуризацію;
- б) управління замовленнями, транспортування, складування, пакування, управління запасами;
- в) постачання, виробництво, збут;
- г) вірні відповіді б) і в).

5. Що включає фазовий поділ логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) макро-, меза-, мета-, мікроструктуризацію;
- б) управління замовленнями, транспортування, складування, пакування, управління запасами;
- в) постачання, виробництво, збут;
- г) вірні відповіді б) і в).

6. Що включають методологічні принципи проектування логістичних систем?

Варіанти відповідей:

- а) принцип загальних витрат;
- б) принцип глобальної оптимізації;
- в) принцип загального управління якістю;
- г) всі відповіді вірні.

7. Чим характеризується складність, як властивість логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) наявністю великої кількості елементів ланок, складною взаємодією між окремими елементами, наявністю організаційного управління, впливом великої кількості факторів зовнішнього середовища;
- б) підпорядкуванням елементів різних рангів;
- в) здатністю системи виконувати задану цільову функцію, яка реалізується тільки системою, а не окремими її елементами;
- г) наявністю певної організаційної структури, яка складається із взаємопов'язаних об'єктів і суб'єктів управління, які реалізують задану ціль.

8. Чим характеризується ієрархічність, як властивість логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) наявністю великої кількості елементів ланок, складною взаємодією між окремими елементами, наявністю організаційного управління, впливом великої кількості факторів зовнішнього середовища;
- б) підпорядкуванням елементів різних рангів;
- в) здатністю системи виконувати задану цільову функцію, яка реалізується тільки системою, а не окремими її елементами;
- г) наявністю певної організаційної структури, яка складається із взаємопов'язаних об'єктів і суб'єктів управління, які реалізують задану ціль.

9. Чим характеризується структурованість, як властивість логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) наявністю великої кількості елементів ланок, складною взаємодією між окремими елементами, наявністю організаційного управління, впливом великої кількості факторів зовнішнього середовища;
- б) підпорядкуванням елементів різних рангів;
- в) здатністю системи виконувати задану цільову функцію, яка реалізується тільки системою, а не окремими її елементами;
- г) наявністю певної організаційної структури, яка складається із взаємопов'язаних об'єктів і суб'єктів управління, які реалізують задану ціль.

10. Чим характеризується просторова площина логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) являє собою логістичну мережу, яка об'єднує багато ланок логістичної системи, взаємопов'язаних між собою матеріальним та супутніми інформаційними потоками;

- б) забезпечує здійснення логістичних операцій та функцій;
- в) забезпечує зв'язок між керівною та керованою підсистемами;
- г) вірні відповіді а) і б).

11. Чим характеризується організаційна площина логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) являє собою логістичну мережу, яка об'єднує багато ланок логістичної системи, взаємопов'язаних між собою матеріальним та супутніми інформаційними потоками;
- б) забезпечує здійснення логістичних операцій та функцій;
- в) забезпечує зв'язок між керівною та керованою підсистемами;
- г) вірні відповіді а) і б).

12. Чим характеризується інформаційна площина логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) являє собою логістичну мережу, яка об'єднує багато ланок логістичної системи, взаємопов'язаних між собою матеріальним та супутніми інформаційними потоками;
- б) забезпечує здійснення логістичних операцій та функцій;
- в) забезпечує зв'язок між керівною та керованою підсистемами;
- г) вірні відповіді а) і б).

13. Що є ланкою логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) певний економічно або функціонально відособлений об'єкт, який не підлягає подальшій декомпозиції в рамках поставленої задачі аналізу;
- б) дія, яка не підлягає подальшій декомпозиції в рамках поставленої задачі дослідження;
- в) сукупність дій, спрямованих на реалізацію завдань, поставлених перед логістичною системою;
- г) вірні відповіді б) і в).

14. Що є логістичною функцією?

Варіанти відповідей:

- а) певний економічно або функціонально відособлений об'єкт, який не підлягає подальшій декомпозиції в рамках поставленої задачі аналізу;
- б) дія, яка не підлягає подальшій декомпозиції в рамках поставленої задачі дослідження;
- в) сукупність дій, спрямованих на реалізацію завдань, поставлених перед логістичною системою;
- г) вірні відповіді а) і б).

15. Що є логістичною операцією?

Варіанти відповідей:

- а) певний економічно або функціонально відособлений об'єкт, який не підлягає подальшій декомпозиції в рамках поставленої задачі аналізу;
- б) дія, яка не підлягає подальшій декомпозиції в рамках поставленої задачі дослідження;
- в) сукупність дій, спрямованих на реалізацію завдань, поставлених перед логістичною системою;
- г) вірні відповіді а) і в).

16. Що є об'єктом логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) матеріальний потік;
- б) фінансовий потік;
- в) інформаційний потік;
- г) триада потоків (матеріальний, фінансовий, інформаційний).

17. Як розглядається матеріальний потік, як об'єкт логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) розглядається в процесі різних логістичних операцій та належить до певного часового інтервалу;
- б) призначений для реалізації керівних функцій;
- в) являє собою спрямований рух фінансових засобів;
- г) вірні відповіді б) і в).

18. Як розглядається інформаційний потік, як об'єкт логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) розглядається в процесі різних логістичних операцій та належить до певного часового інтервалу;
- б) призначений для реалізації керівних функцій;
- в) являє собою спрямований рух фінансових засобів;
- г) вірні відповіді а) і в).

19. Що включає фаза «формування інформаційної бази» при проектуванні логістичних систем?

Варіанти відповідей:

- а) структурування проблеми проектування логістичної системи;
- б) розробку функціональної та забезпечувальної підсистем;
- в) встановлення цілей підприємства;
- г) вірні відповіді а) і в).

20. Що включає фаза «розробка концепції» при проектуванні логістичних систем?

Варіанти відповідей:

- а) структурування проблеми проектування логістичної системи;
- б) розробку функціональної та забезпечувальної підсистем;
- в) встановлення цілей та моделювання ситуації в середині підприємства;
- г) вірні відповіді а) і в).

21. З якою метою здійснюється фаза «контроль» при проектуванні логістичних систем?

Варіанти відповідей:

- а) оцінки поставлених цілей;
- б) встановити відхилення між реальним та запроектованим;
- в) визначення потенційних шансів та ризиків на шляху до реалізації логістичної системи;
- г) всі відповіді вірні.

22. Що передбачає організація внутрішньовиробничих логістичних систем?

Варіанти відповідей:

- а) повну ліквідацію черг;
- б) скорочення темпів виробництва;
- в) накопичення великих запасів;
- г) вірні відповіді а) і б).

23. Що передбачає організація внутрішньовиробничих логістичних систем?*Варіанти відповідей:*

- а) швидке переналагодження обладнання;
- б) великий часовий інтервал виробництва;
- в) допустимий рівень браку;
- г) вірні відповіді б) і в).

24. Що передбачає організація внутрішньовиробничих логістичних систем?*Варіанти відповідей:*

- а) усунення нераціональних внутрішньозаводських перевезень;
- б) відмову від виготовлення серій деталей, на які не має замовлень покупців;
- в) наявність простою обладнання;
- г) вірні відповіді а) і б).

25. На чому базується закон упорядкованості руху матеріального потоку у виробництві?*Варіанти відповідей:*

- а) стандартизації і типізації міжцехових і внутрішньоцехових технологічних маршрутів;
- б) співставленні витрат виробництва від години простою робочого місця і години простою партії виробничої програми;
- в) виявленні причинно-наслідкових зв'язків між параметрами виробничої програми і структурою елементів виробництва;
- г) вірні відповіді б) і в).

26. На чому базується закон безперервності ходу виробничого процесу?*Варіанти відповідей:*

- а) стандартизації і типізації міжцехових і внутрішньоцехових технологічних маршрутів;
- б) співставленні витрат виробництва від години простою робочого місця і години простою партії виробничої програми;
- в) виявленні причинно-наслідкових зв'язків між параметрами виробничої програми і структурою елементів виробництва;
- г) вірні відповіді а) і в).

27. На чому базується закон ритму виробничого циклу виготовлення виробу?*Варіанти відповідей:*

- а) стандартизації і типізації міжцехових і внутрішньоцехових технологічних маршрутів;
- б) співставленні витрат виробництва від години простою робочого місця і години простою партії виробничої програми;
- в) виявленні причинно-наслідкових зв'язків між параметрами виробничої програми і структурою елементів виробництва;
- г) вірні відповіді а) і б).

28. Що включають принципи організації внутрішньовиробничих логістичних систем?*Варіанти відповідей:*

- а) паралельність;
- б) пропорційність;
- в) гнучкість;

г) всі відповіді вірні.

29. Яке твердження є вірним?

Варіанти відповідей:

- а) в умовах непотокового виробництва мінімальний рівень витрат може бути забезпечений за рахунок організації безперервного завантаження робочих місць;
- б) в умовах потокового виробництва мінімальний рівень витрат може бути забезпечений за рахунок організації безперервного завантаження робочих місць;
- в) в умовах непотокового виробництва мінімальний рівень витрат може бути забезпечений за рахунок мінімізації часу міжопераційного очікування деталей;
- г) вірні відповіді б) і в).

30. Що є перевагами системи МРП?

Варіанти відповідей:

- а) простота;
- б) можливість швидко складати виробничі плани та графіки;
- в) можливість здійснення моделювання;
- г) вірні відповіді б) і в).

31. Що є перевагами системи «точно, своєчасно»?

Варіанти відповідей:

- а) простота;
- б) можливість швидко складати виробничі плани та графіки;
- в) можливість здійснення моделювання;
- г) вірні відповіді б) і в).

32. У чому полягає суть «гнучкого виробництва»?

Варіанти відповідей:

- а) виявленні вузьких місць як шансу їх повної ліквідації;
- б) можливість швидко складати виробничі плани та графіки;
- в) можливість здійснення моделювання;
- г) вірні відповіді б) і в).

33. Яке твердження є вірним для систем, «що штовхають», у сфері виробництва?

Варіанти відповідей:

- а) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів у виробничий процес по команді центральної системи управління;
- б) вони спрямовані на випередження (по відношенню до попиту) формування товарних запасів на складах гуртових та роздрібних підприємств;
- в) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів з попередньої технологічної операції на наступну відповідно до замовлення ланки, яка виконує наступну операцію;
- г) вони спрямовані на випередження стимулювання попиту в роздрібній торгівельній ланці.

34. Яке твердження є вірним для систем, «що тягнуть», у сфері виробництва?

Варіанти відповідей:

- а) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів у виробничий процес по команді центральної системи управління;
- б) вони спрямовані на випередження (по відношенню до попиту) формування товарних запасів на складах гуртових та роздрібних підприємств;

- в) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів з попередньої технологічної операції на наступну відповідно до замовлення ланки, яка виконує наступну операцію;
- г) вони спрямовані на випередження стимулювання попиту в роздрібній торгівельній ланці.

35. Яке твердження є вірним для систем, «що штовхають», у сфері дистрибуції?

Варіанти відповідей:

- а) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів у виробничий процес по команді центральної системи управління;
- б) вони спрямовані на випередження (по відношенню до попиту) формування товарних запасів на складах гуртових та роздрібних підприємств;
- в) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів з попередньої технологічної операції на наступну відповідно до замовлення ланки, яка виконує наступну операцію;
- г) вони спрямовані на випередження стимулювання попиту в роздрібній торгівельній ланці.

36. Яке твердження є вірним для систем, «що тягнуть», у сфері дистрибуції?

Варіанти відповідей:

- а) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів у виробничий процес по команді центральної системи управління;
- б) вони спрямовані на випередження (по відношенню до попиту) формування товарних запасів на складах гуртових та роздрібних підприємств;
- в) вони побудовані за принципом подачі матеріалів, деталей та вузлів з попередньої технологічної операції на наступну відповідно до замовлення ланки, яка виконує наступну операцію;
- г) вони спрямовані на випередження стимулювання попиту в роздрібній торгівельній ланці.

37. Що формує виробництво в ланцюгу доданої вартості (цінності)?

Варіанти відповідей:

- а) цінність форми;
- б) цінність часу;
- в) цінність місця;
- г) цінність володіння.

38. Що формує логістика в ланцюгу доданої вартості (цінності)?

Варіанти відповідей:

- а) цінність форми;
- б) цінність часу;
- в) цінність місця;
- г) вірні відповіді б) і в).

39. Що формує маркетинг в ланцюгу доданої вартості (цінності)?

Варіанти відповідей:

- а) цінність форми;
- б) цінність часу;
- в) цінність місця;
- г) цінність володіння.

40. Що можна віднести до бізнес-процесу в ланцюгу доданої вартості (цінності)?

Варіанти відповідей:

- а) стратегічне управління;
- б) виробництво;
- в) управління людськими ресурсами;
- г) всі відповіді вірні.

41. Що можна віднести до підтримуючого процесу в ланцюгу доданої вартості (цінності)?

Варіанти відповідей:

- а) стратегічне управління;
- б) виробництво;
- в) управління людськими ресурсами;
- г) всі відповіді вірні.

42. Чим є макрологістична система?

Варіанти відповідей:

- а) це система управління матеріальними потоками, яка охоплює підприємства промисловості, посередницькі, транспортні організації різних відомств, розміщених в різних регіонах країни;
- б) інтегрує процеси постачання, виробництва, збуту, транспортно-складські та вантажно-розвантажувальні роботи підприємства;
- в) це окремі підсистеми, структурні підрозділи підприємства;
- г) вірні відповіді б) і в).

43. Чим є мікрологістична система?

Варіанти відповідей:

- а) це система управління матеріальними потоками, яка охоплює підприємства промисловості, посередницькі, транспортні організації різних відомств, розміщених в різних країнах;
- б) являє собою певну інфраструктуру економіки регіону, країни;
- в) це окремі підсистеми, структурні підрозділи підприємства;
- г) вірні відповіді а) і б).

44. Яка з перерахованих систем, що забезпечує переміщення матеріального потоку, є мезологістичною?

Варіанти відповідей:

- а) крупна залізнична станція;
- б) логістичний ланцюг;
- в) взаємопов'язані учасники ланцюга, що забезпечують просування матеріального потоку в межах металургійного комбінату;
- г) автобусний завод.

45. Яка з перерахованих систем, що забезпечує переміщення матеріального потоку, є мікрологістичною?

Варіанти відповідей:

- а) виробничий процес;
- б) логістичний ланцюг;
- в) автобусний завод;
- г) вірні відповіді а) і в).

46. Які ситуації, положення чи матеріальні потоки належать до макрологістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) через логістичний центр проходить 10500 т вантажів у рік;
- б) щорічно вантажообіг транспортного комплексу України складає близько 5 млрд т;
- в) внутрішньоцехова транспортно-складська логістика розглядає цех як систему;
- г) вірні відповіді а) і в).

47. Які ситуації, положення чи матеріальні потоки належать до мікрологістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) щорічно вантажообіг транспортного комплексу України складає близько 5 млрд т;
- б) внутрішньоцехова транспортно-складська логістика розглядає цех як систему;
- в) концерн Shell (USA) займається нафтою – від свердловин до автозаправних станцій;
- г) вірні відповіді а) і в).

48. Які ситуації та положення відносяться до дистрибуційної логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) раціональне розміщення розподільчих центрів в районі мінімізує суму складських та транспортних витрат;
- б) фірма свідомо використовує виробничі потужності в середньому тільки на 70 %;
- в) уніфікована та стандартизована тара дозволяє раціональніше використати об'єм транспортного засобу;
- г) всі відповіді вірні.

49. Які ситуації та положення відносяться до внутрішньовиробничої логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) раціональне розміщення розподільчих центрів в районі мінімізує суму складських та транспортних витрат;
- б) фірма свідомо використовує виробничі потужності в середньому тільки на 70 %;
- в) уніфікована та стандартизована тара дозволяє раціональніше використати об'єм транспортного засобу;
- г) всі відповіді вірні.

50. Які ситуації та положення відносяться до складської логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) збільшення оборотності запасів удвічі призводить до збільшення прибутковості утричі;
- б) торгівельне підприємство вважає економічно доцільним орендувати, а не будувати склад;
- в) локалізація розміщення складу визначається, виходячи із мінімізації транспортних витрат;
- г) всі відповіді вірні.

51. Які ситуації та положення відносяться до транспортної логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) питомі витрати на зберігання товарів тим нижчі, чим швидше обертаються запаси;
- б) торгівельне підприємство вважає економічно доцільним орендувати, а не утримувати транспортні засоби;
- в) оптимізація маршрутів сприяла зменшенню загальних витрат;
- г) вірні відповіді б) і в).

52. Чим є промислове підприємство?

Варіанти відповідей:

- а) мікрологістичною системою;
- б) мезологістичною системою;
- в) макрологістичною системою;
- г) мегалогістичною системою.

53. Чим є логістичний канал?

Варіанти відповідей:

- а) мікрологістичною системою;
- б) мезологістичною системою;
- в) макрологістичною системою;
- г) мегалогістичною системою.

54. Чим є ланцюг поставок?

Варіанти відповідей:

- а) мікрологістичною системою;
- б) мезологістичною системою;
- в) макрологістичною системою;
- г) мегалогістичною системою.

55. Чим є транспортна система міста?

Варіанти відповідей:

- а) мікрологістичною системою;
- б) мезологістичною системою;
- в) макрологістичною системою;
- г) мегалогістичною системою.

56. Чим є транспортна система ЄС?

Варіанти відповідей:

- а) мікрологістичною системою;
- б) мезологістичною системою;
- в) макрологістичною системою;
- г) мегалогістичною системою.

57. Що необхідно при управлінні міжнародними логістичними системами?

Варіанти відповідей:

- а) працювати «в трьох вимірах»;
- б) зважати на курси обміну валют;
- в) зважати на відмінності в темпах інфляцій;
- г) всі відповіді вірні.

58. Яким вимогам повинна відповідати інфраструктура економіки групи країн для успішного функціонування мегалогістичних систем?

Варіанти відповідей:

- а) єдиний ринок без митних бар'єрів;
- б) узгодженість транспортного законодавства;
- в) розвинуте правове середовище;
- г) всі відповіді вірні.

59. Які риси притаманні глобальним логістичним системам?

Варіанти відповідей:

- а) зазвичай джерелом постачання матеріалів і об'єктом їх постачання є більше, ніж одна країна;

- б) їх виробничі та складські потужності часто розкидані по цілому світу;
- в) вони реалізують свою продукцію на весь світ;
- г) всі відповіді вірні.

60. В чому полягають причини використання світових джерел постачання?

Варіанти відповідей:

- а) не завжди є доступ до товарів чи технологій у своїй державі;
- б) нижчі транспортно-експедиційні витрати;
- в) підприємство потрапляє під вплив різних правил і культур, що сприяє розвитку і вдосконаленню;
- г) вірні відповіді а) і в).

61. В чому полягають причини здійснення закупівель в своїй державі?

Варіанти відповідей:

- а) не завжди є доступ до товарів чи технологій у своїй державі;
- б) нижчі транспортно-експедиційні витрати;
- в) підприємство потрапляє під вплив різних правил і культур, що сприяє розвитку і вдосконаленню;
- г) вірні відповіді а) і в).

62. На чому базується стратегія «глобальне джерело постачання»?

Варіанти відповідей:

- а) ефективному використанні світових ресурсів у сфері персоналу, матеріалів, енергії та капіталу;
- б) співпраці між покупцем і постачальником, що передбачає спільні інвестиції та взаємну залежність;
- в) купівлі попередньо змонтованих комплексних виробів;
- г) всі відповіді вірні.

63. На чому базується стратегія «концентрація джерел постачання»?

Варіанти відповідей:

- а) ефективному використанні світових ресурсів у сфері персоналу, матеріалів, енергії та капіталу;
- б) співпраці між покупцем і постачальником, що передбачає спільні інвестиції та взаємну залежність;
- в) купівлі попередньо змонтованих комплексних виробів;
- г) всі відповіді вірні.

64. На чому базується стратегія «модульне постачання»?

Варіанти відповідей:

- а) ефективному використанні світових ресурсів у сфері персоналу, матеріалів, енергії та капіталу;
- б) співпраці між покупцем і постачальником, що передбачає спільні інвестиції та взаємну залежність;
- в) купівлі попередньо змонтованих комплексних виробів;
- г) всі відповіді вірні.

65. Які переваги прямої міжнародної дистриб'юційної логістичної системи в порівнянні з іншими альтернативами?

Варіанти відповідей:

- а) нижчі витрати на складування;
- б) нижчі витрати на транспортування;

- в) нижчі витрати на оформлення замовлення;
- г) вірні відповіді б) і в).

66. Які переваги традиційної міжнародної дистриб'юційної логістичної системи в порівнянні з іншими альтернативами?

Варіанти відповідей:

- а) нижчі витрати на складування;
- б) нижчі витрати на транспортування;
- в) нижчі витрати на оформлення замовлення;
- г) вірні відповіді б) і в).

67. Які фактори враховуються при розміщенні дистриб'юційного центру в тій чи іншій країні?

Варіанти відповідей:

- а) розвинуті зв'язки певної країни з іншими країнами;
- б) високий рівень сервісу;
- в) розвинута транспортна інфраструктура;
- г) всі відповіді вірні.

68. Що притаманно сучасним логістичним системам?

Варіанти відповідей:

- а) скорочення числа ланок логістичного ланцюга;
- б) зменшення надійності логістичного ланцюга за рахунок зменшення рівня запасу;
- в) зростання швидкості матеріальних потоків;
- г) всі відповіді вірні.

69. Що притаманно сучасним логістичним системам?

Варіанти відповідей:

- а) зменшення числа взаємозв'язків в рамках організаційно-економічних відносин;
- б) зменшення надійності логістичного ланцюга за рахунок зменшення рівня запасу;
- в) збільшення інтенсивності та складності матеріальних та інформаційних потоків;
- г) всі відповіді вірні.

70. Що може бути критерієм ефективності логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) рівень обслуговування споживачів;
- б) співвідношення «витрати - сервіс»;
- в) загальні витрати, пов'язані із матеріальним потоком;
- г) всі відповіді вірні.

71. Що може бути критерієм ефективності логістичної системи?

Варіанти відповідей:

- а) витрати на переміщення матеріального потоку;
- б) дотримання стандарту обслуговування;
- в) загальні витрати, пов'язані із матеріальним потоком;
- г) всі відповіді вірні.

72. Яке твердження є вірним?

Варіанти відповідей:

- а) збільшення транспортних витрат можна компенсувати зменшенням витрат запасу;
- б) збільшення кількості складів сприяє зменшенню витрат запасу;
- в) при автомобільних перевезеннях витрати запасу є вищі, ніж при залізничному перевезенні;

г) вірні відповіді б) і в).

73. Яке твердження є вірним?

Варіанти відповідей:

- а) зменшення розмірів упаковки призводить до економії транспортних витрат;
- б) при автомобільних перевезеннях витрати запасу є нижчі, ніж при авіаперевезеннях;
- в) підвищення рівня обслуговування споживачів сприяє зменшенню логістичних витрат;
- г) вірні відповіді б) і в).

74. Яке твердження є вірним?

Варіанти відповідей:

- а) зменшення розмірів упаковки призводить до економії витрат запасу;
- б) чим більше кількість партій закупівель, тим менші витрати запасу, але більші витрати замовлення;
- в) збільшення кількості складів сприяє збільшенню транспортних витрат;
- г) вірні відповіді а) і в).

75. Для чого служать запаси в логістичній системі?

Варіанти відповідей:

- а) в якості буфера між транспортом, виробництвом, реалізацією;
- б) для компенсації затримок, пов'язаних з рухом матеріалів;
- в) для виготовлення продукції;
- г) всі відповіді вірні.

76. Якими мотивами визначається необхідність утримання запасів?

Варіанти відповідей:

- а) економією при закупівлі;
- б) економією при транспортуванні;
- в) економією при складуванні;
- г) всі відповіді вірні.

77. Якими мотивами визначається необхідність утримання запасів?

Варіанти відповідей:

- а) сезонністю виробництва;
- б) сезонністю попиту;
- в) зменшенням виробничих витрат;
- г) всі відповіді вірні.

78. Який з перерахованих видів запасів відноситься до категорії «виробничий запас»?

Варіанти відповідей:

- а) товари на шляху від постачальника до споживача;
- б) товари на складах оптових баз;
- в) товари на складах сировини підприємств промисловості;
- г) товари на складах готової продукції підприємств-виготовників.

79. Який з перерахованих видів запасів відноситься до категорії «товарний запас»?

Варіанти відповідей:

- а) запаси на складі сировини взуттєвої фабрики;
- б) запаси металопрокату на складі готової продукції металургійного комбінату;
- в) запаси борошна на складах хлібозаводу;

г) запаси зерна на складі молкомбінату.

80. Які регулюючі параметри має система контролю стану запасів з фіксованим розміром заказу?

Варіанти відповідей:

- а) точку заказу;
- б) максимальний розмір запасу;
- в) розмір заказу;
- г) фіксований період заказу;
- д) вірні відповіді а) і в);
- е) вірні відповіді в) і г).

81. Які регулюючі параметри має система контролю стану запасів з фіксованою періодичністю заказу?

Варіанти відповідей:

- а) точку заказу;
- б) максимальний розмір запасу;
- в) розмір заказу;
- г) фіксований період заказу;
- д) вірні відповіді а) і в);
- е) вірні відповіді в) і г).

82. В якому випадку застосовується система контролю стану запасів з фіксованою періодичністю заказу?

Варіанти відповідей:

- а) великі витрати в результаті відсутності запасу;
- б) високі витрати зберігання запасів;
- в) витрати з розміщення заказу і доставки відносно малі;
- г) висока ступінь невизначеності попиту.

83. В якому випадку застосовується система контролю стану запасів з фіксованим розміром заказу?

Варіанти відповідей:

- а) умови постачання дозволяють отримувати закази різними за розміром партіями;
- б) низькі витрати з зберігання запасів;
- в) висока ступінь невизначеності попиту;
- г) втрати від можливого дефіциту відносно малі.

84. Якими мотивами визначається необхідність утримання запасів?

Варіанти відповідей:

- а) зменшенням залежності від постачальника;
- б) зменшенням ризику відсутності;
- в) зменшенням рівня псування;
- г) всі відповіді вірні.

85. Що собою являє гарантійний запас?

Варіанти відповідей:

- а) запас, що задовольняє виробничий процес в матеріальних ресурсах;
- б) запас, що компенсує відхилення фактичного попиту від прогнозованого;
- в) запас, що пов'язаний з просуванням матеріальних ресурсів;
- г) всі відповіді вірні.

86. Що забезпечує ефективне внутрішньоскладське транспортування?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальний час транспортування;
- б) використання наскрізних «прямоточних» маршрутів;
- в) мінімальна кількість перевалок з одного обладнання на інше;
- г) всі відповіді вірні.

87. Що з перерахованого не відносять до факторів, які забезпечують раціональну організацію складування і зберігання?

Варіанти відповідей:

- а) відповідність складського устаткування специфічним особливостям вантажу;
- б) забезпечення устаткуванням для зберігання максимуму використовуваної висоти і площі складу;
- в) виділення простору під робочі проходи в мініальному обсязі, за необхідності – нижче діючих норм;
- г) використання системи адресного зберігання.

88. Які параметри запасів регулюються в системі рівня запасів?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальний і максимальний запас;
- б) мінімальний запас і партія закупівлі;
- в) максимальний запас і цикл замовлення;
- г) всі відповіді вірні.

89. Які параметри запасів регулюються в системі рівня запасів?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальний і максимальний запас;
- б) мінімальний запас і цикл поставки;
- в) мінімальний запас і величина партії поставки;
- г) всі відповіді вірні.

90. Які параметри запасів регулюються в системі рівня запасів?

Варіанти відповідей:

- а) максимальний запас і цикл поставки;
- б) мінімальний запас і величина партії поставки;
- в) максимальний запас і величина партії поставки;
- г) всі відповіді вірні.

91. Які параметри запасів регулюються в системі циклу замовлення?

Варіанти відповідей:

- а) мінімальний і максимальний запас;
- б) максимальний запас і партія закупівлі;
- в) максимальний запас і цикл замовлення;
- г) всі відповіді вірні.

92. Які параметри запасів регулюються в системі циклу замовлення?

Варіанти відповідей:

- а) максимальний запас і цикл поставки;
- б) мінімальний запас і цикл поставки;
- в) мінімальний запас і величина партії поставки;
- г) всі відповіді вірні.

93. На які витрати впливає кількість рівнів запасів?

Варіанти відповідей:

- а) транспортні витрати;
- б) інноваційні витрати;
- в) виробничі витрати;
- г) всі відповіді вірні.

94. Якими мотивами визначається необхідність утримання запасів?

Варіанти відповідей:

- а) економією при закупівлі;
- б) економією при транспортуванні;
- в) економією при складуванні;
- г) всі відповіді вірні.

95. Який показник є важливим в управлінні запасами?

Варіанти відповідей:

- а) оптимальна партія закупівлі;
- б) транспортний тариф;
- в) ціна товару;
- г) всі відповіді вірні.

96. Які залежності можна віднести до trade off?

Варіанти відповідей:

- а) між витратами на закупівлю і витратами на утримання запасів;
- б) між витратами на закупівлю і витратами щодо транспортування;
- в) між витратами на закупівлю і амортизаційними витратами;
- г) всі відповіді вірні.

97. Які залежності можна віднести до trade off?

Варіанти відповідей:

- а) між витратами на закупівлю і витратами на утримання запасів;
- б) між транспортними витратами і складськими витратами;
- в) між витратами на закупівлю і амортизаційними витратами;
- г) всі відповіді вірні.

98. Які залежності можна віднести до trade off?

Варіанти відповідей:

- а) між витратами на закупівлю і витратами на утримання запасів;
- б) між витратами на утримання запасів і витратами щодо вичерпання запасів;
- в) між витратами на закупівлю і амортизаційними витратами;
- г) всі відповіді вірні.

99. Які залежності можна віднести до trade off?

Варіанти відповідей:

- а) між витратами на закупівлю і витратами на утримання запасів;
- б) між витратами на замовлення і витратами на утримання запасів;
- в) між витратами на закупівлю і амортизаційними витратами;
- г) всі відповіді вірні.

100. Які залежності можна віднести до trade off?

Варіанти відповідей:

- а) між витратами на закупівлю і витратами на утримання запасів;
- б) між витратами на запаси і рівнем обслуговування клієнтів;
- в) між витратами на закупівлю і амортизаційними витратами;

г) всі відповіді вірні.

101. Які розміри має стандартний плоский піддон?

Варіанти відповідей:

- а) 1200 мм * 800 мм;
- б) 600 мм * 800 мм;
- в) 600 мм * 400 мм;
- г) 4000 мм * 400 мм.

102. Що є базовим модулем у логістиці?

Варіанти відповідей:

- а) стандартний піддон розміром 1000 * 1200 мм;
- б) вантажний пакет розміром 1200 * 800 * 1050 мм;
- в) умовна одиниця площі у формі прямокутника розміром 600 * 400 мм;
- г) транспортна тара стандартного розміру.

103. Що позначають цифри штрихового коду EAN – 13 (з десятої до дванадцяту)?

Варіанти відповідей:

- а) реєстраційний номер підприємства;
- б) код країни;
- в) контрольне число;
- г) порядковий номер продукції усередині підприємства.

104. Що позначають цифри штрихового коду EAN – 13 (з четвертої до дев'ятої)?

Варіанти відповідей:

- а) реєстраційний номер підприємства;
- б) код країни;
- в) контрольне число;
- г) порядковий номер продукції усередині підприємства.

105. Які основні мегатенденції у світовій економіці мають вплив на логістичні процеси?

Варіанти відповідей:

- а) інформатизація;
- б) спеціалізація;
- в) автоматизація;
- г) всі відповіді вірні.

106. Які основні мегатенденції у світовій економіці мають вплив на логістичні процеси?

Варіанти відповідей:

- а) автоматизація;
- б) глобалізація;
- в) механізація;
- г) всі відповіді вірні.

107. Які основні мегатенденції у світовій економіці мають вплив на логістичні процеси?

Варіанти відповідей:

- а) хімізація;
- б) індивідуалізація;
- в) кооперація;
- г) всі відповіді вірні.

108. Які основні мегатенденції у світовій економіці мають вплив на логістичні процеси?

Варіанти відповідей:

- а) прискорення;
- б) уповільнення;
- в) екологізація;
- г) всі відповіді вірні.

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ОБЛАСТЯМИ ЛОГІСТИКИ

1. Визначення оптимального розміру замовлення, оптимальної партії поставок. Методичні рекомендації

Оптимальна партія поставки, оптимальний розмір замовлення - це об'єм партії поставки, що відвантажується постачальником за замовленням споживача, який забезпечує для споживача мінімальне значення суми двох складових:

1) витрати на формування і зберігання запасів - це витрати на поточне обслуговування запасів, які включають витрати на проведення інвентаризацій, витрати на зберігання, вартість ризиків та інші витрати;

2) транспортно-заготівельні витрати - витрати, пов'язані з організацією замовлення і його реалізацією, включають витрати на моніторинг показників роботи постачальників, вибір і оцінку постачальника, транспортні витрати, комунікаційні витрати, відрядження та інші витрати.

Оптимальна партія поставки визначається за формулою Уілсона:

$$Q_o = \sqrt{\frac{2 \cdot A \cdot D}{I}}$$

$$I = \% \cdot P$$

де Q_o - оптимальний розмір замовлення;

A - вартість виконання замовлення (доставки), подачі;

D - річна потреба, шт.

I - вартість зберігання продукції на складі;

$\%$ - зазначений відсоток на зберігання продукції;

P - вартість (ціна) одиниці виробу

Кількість поставок (замовлень) за рік (N) визначається відношенням річної потреби в матеріальних ресурсах до оптимальної партії поставки:

$$N = \frac{D}{Q_o}$$

Оптимальна періодичність поставки $T_{\text{опт}}$ визначається як ставлення знайденої оптимальної партії поставки до річної потреби в матеріальних ресурсах:

$$T = 360 \frac{Q}{D}$$

Точний час між замовленнями визначається: $T = \text{Кількість робочих днів на рік} / N$. З урахуванням нормативу, при 5-ти денному робочому тижні норматив складає 250 - 255 днів.

Задача 1

Визначити розмір замовлення комплектуючих і загальні витрати на зберігання, якщо відомо, що річна потреба складає 1000 одиниць продукції, вартість одиниці товару - 175 грн. Надбавка за зберігання товару на складі складає 12 %. Витрати на виконання замовлень – 30 грн.

Задача 2

Річна потреба в товарі А становить 2000 одиниць, ціна одиниці продукції - 860 грн. Витрати на зберігання в розрахунку на одиницю продукції складають 16 % від її ціни. Облік витрат показав, що транспортно-заготівельні витрати в розрахунку на одну партію поставки становлять 10 тис. грн.

Визначити:

- оптимальну партію поставки продукції;
- кількість поставок на рік;
- оптимальну періодичність поставки продукції.

Задача 3

Підприємству необхідно закупити в наступному році 12 000 шт. комплектуючих за ціною 420 грн за шт. Вартість зберігання одиниці товару на складі підприємства складає 16 % від його ціни. У минулому році транспортно-заготівельні витрати в розрахунку на одну партію поставки склали 780 грн.

Визначити:

- оптимальну партію поставки комплектуючих виробів;
- оптимальну періодичність поставок комплектуючих;
- кількість поставок на рік.

Задача 4

Підприємству необхідно закупити в наступному році 8 500 т сировини. Відділ з логістики розрахував, що при закупівлі сировини партіями по 500 т, витрати на розміщення та виконання замовлення, а також витрати на зберігання запасів, будуть мінімальні.

Визначити:

- кількість поставок на рік;
- оптимальну періодичність поставки сировини.

2. Визначення оптимального розміру замовлення. Методичні рекомендації

Оптимальний розмір замовлення відповідає мінімальній величині сукупних витрат. Для розрахунку оптимального розміру замовлення використовується формула Уілсона. Вона має вигляд:

$$Q_0 = \sqrt{\frac{2AI}{I}}$$

де Q_0 — оптимальний розмір замовлення, шт.;

A - вартість виконання замовлення (доставки), грн;

D - потреба в замовляемому товарі за певний період (рік), шт.;

I - вартість зберігання 1 одиниці продукції на складі (грн / шт.).

Задача 1

Річний випуск продукції підприємства складає 2 500 шт., при цьому на кожну 1 одиницю продукції необхідно 4 од. комплектуючих виробів. Вартість подачі одного замовлення складає 450 грн. Ціна одиниці комплектуючого виробу становить 420 грн, а вартість зберігання комплектуючого на складі складає 16 % його ціни.

Визначити: оптимальний розмір замовлення на комплектуючий виріб.

Задача 2

Річна потреба виробів на підприємстві становить 780 шт., на кожну одиницю готової продукції потрібно 2 од. комплектуючого виробу. Вартість подачі 1 замовлення складає 400 грн. Ціна одиниці комплектуючого виробу дорівнює 430 грн. Вартість утримання виробу на складі складає 18 % його ціни.

Визначити: оптимальний розмір замовлення на комплектуючий виріб.

Задача 3

План річного випуску продукції підприємства складає 2 000 шт., при цьому на кожну 1 од. продукції необхідно 2 од. комплектуючих виробів. Вартість подачі одного замовлення складає 220 грн. Ціна одиниці комплектуючого виробу становить 380 грн, а вартість зберігання комплектуючого на складі складає 15 % його ціни. У договорі зазначено час поставки - 12 днів, можлива затримка поставки - 2 дні. Число робочих днів на рік - 225 днів.

Розрахувати: параметри системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення.

Задача 4

План річного випуску електронного годинника компанії "Час" становить 750 шт., при цьому на кожну одиницю готової продукції потрібно 5

спеціальних комплектуючих. Вартість подачі одного замовлення складає 180 грн. Ціна 1 одиниці комплектуючого виробу - 80 грн, вартість утримання комплектуючого на складі складає 20 % його ціни. Час поставки становить 6 днів, можлива затримка поставки - 2 дні. Число робочих днів на рік - 225 днів.

Розрахувати: основні параметри системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення.

Задача 5

Річний план випуску велосипеда ВМХ компанії ВАТ "Велоспорт" становить 1 000 шт., при цьому на кожну одиницю готової продукції потрібно 2 од. комплектуючого "КВУ". Вартість подачі 1-го замовлення складає 300 грн. Ціна 1 од. комплектуючого виробу - 800 грн, вартість утримання комплектуючого виробу на складі складає 25 % його ціни. Час поставки, зазначений у договорі становить 8 днів, можлива затримка постачання - 4 дні. Число робочих днів на рік - 226 днів.

Розрахувати: основні параметри системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення.

3. Визначення основних параметрів системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Методичні рекомендації

Оптимальний розмір замовлення не використовується в роботі системи з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Однак ефективний інтервал часу між замовленнями пропонується виходячи з оптимального розміру замовлення.

1. Кількість замовлень у заданий період дорівнює відношенню величини потреби до оптимального розміру замовлення. Інтервал між замовленнями, відповідний оптимальному режиму роботи системи, дорівнює відношенню числа робочих днів у заданому періоді до кількості замовлень. Таким чином, інтервал часу між замовленнями можна розрахувати за формулою:

$$I = N \cdot \frac{Q_o}{S}$$

де I - інтервал часу між замовленнями, дн.;

N - кількість робочих днів у періоді, дн.;

Q_o - оптимальний розмір замовлення, шт.;

S - потреба в замовляемому продукті, шт.

Задача 1

Річний випуск продукції підприємства складає 1 000 шт. При цьому на кожну 1 од. продукції необхідно 2 од. комплектуючих виробів. Вартість подачі одного замовлення складає 220 грн, ціна одиниці комплектуючого виробу становить 380 грн, а вартість зберігання комплектуючого на складі складає 15 % його ціни. У договорі зазначено час поставки - 12 днів, можлива затримка поставки - 2 дні. Число робочих днів на рік - 225 днів.

Розрахувати: параметри системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.

Задача 2

Річний випуск стільців для барів компанії "Меблі" складає 600 шт., при цьому на кожну одиницю готової продукції потрібно 8 одиниць спеціальної фурнітури. Оптимальний розмір замовлення складає 200 шт. Час поставки становить 14 днів, можлива затримка постачання - 4 дні. Число робочих днів на рік - 250 днів.

Розрахувати: основні параметри системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.

Задача 3

План річного випуску золотих виробів підприємством ВАТ "Кристал" становить 380 одиниць, при цьому на кожну одиницю готової продукції потрібно 4 одиниці оброблених дорогоцінних каменів. Оптимальний розмір замовлення становить 55 шт. Час поставки становить 6 днів, можлива затримка постачання - 4 дні. Число робочих днів на рік - 255 днів.

Розрахувати: основні параметри системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.

4. Обґрунтування вибору системи розподілу товарної продукції. Методичні рекомендації

Економічне обґрунтування вибору системи розподілу можливе на основі використання методу бухгалтерського або фінансового аналізу. Розглянемо використання методу бухгалтерського аналізу.

Для того щоб з запропонованих систем розподілу вибрати одну, необхідно встановити критерій вибору. Запропоновані умови порівняння систем характеризують витрати, пов'язані з її організацією і функціонуванням. Однак ці витрати мають різні річні вимірники. Тому необхідно всі витрати привести до єдиного річного вимірника, тоді як критерієм вибору буде виступати критерій "мінімум наведених витрат".

Величину наведених витрат визначимо за такою формулою:

$$B_{\text{навед}} = \frac{B_{\text{пр}} + B_{\text{експ}} + T_{\text{вир}} \cdot K}{T_{\text{окуп}}}$$

де $B_{\text{пр}}$ - приведені річні витрати системи розподілу, у. о. / рік;

$B_{\text{експ}}$ - річні експлуатаційні витрати (витрати), у. о. / рік;

$T_{\text{вир}}$ - річні транспортні витрати в системі;

K - капітальні вкладення в будівництво розподільного центру, у. о.;

$T_{\text{окуп}}$ - термін окупності системи, роки.

До експлуатаційних витрат ($B_{\text{експ}}$) у системі розподілу належать такі:

- витрати з реалізації товарної продукції (витрати з отримання товарних замовлень, витрати з оформлення замовлень, витрати з оформлення договорів поставки, комунікаційні витрати тощо);

- витрати з утримання товарних запасів (витрати на зберігання, поточні витрати на утримання складів, страхування запасів та ін.);
- витрати в результаті відсутності товарних запасів.

Отже, для реалізації вибираємо такий варіант системи розподілу, за яким є мінімальне значення приведених річних витрат.

Задача 1

Вибрати для впровадження систему розподілу з трьох запропонованих, якщо для кожної з систем відомі значення за такими параметрами

Показники	Система 1	Система 2	Система 3
Річні експлуатаційні витрати, тис. грн	7 040	5 780	6 100
Річні транспортні витрати, тис. грн	3 500	4 570	7 040
Капітальні вкладення у будівництво розподільного центру, тис. грн	45 000	45 750	40 000
Термін окупності системи, роки	4,8	4,7	4,9

Задача 2

Виберіть для впровадження систему розподілу з трьох запропонованих, якщо для кожної з систем відомі значення показників

Показники	Система 1	Система 2	Система 3
Річні експлуатаційні витрати, у. о.	2 500	9 020	7 350
Річні транспортні витрати, у. о.	1 600	4 850	9 000
Капітальні вкладення у будівництво розподільного центру, у. о.	90 000	60 000	2 860
Термін окупності системи, роки	6,3	5,5	2,9

Задача 3

Виберіть для впровадження систему розподілу з чотирьох запропонованих, якщо для кожної з систем відомі значення показників

Показники	Система А	Система Б	Система В	Система Д
Витрати з утримання товарних запасів, у. о.	25 000	28 000	25 000	18 000
Витрати з реалізації товарної продукції, у. о.	10 000	3 000	4 000	5 000
Річні транспортні витрати, у. о.	26 000	45 000	26 000	16 000
Капітальні вкладення у будівництво розподільного центру, у. о.	90 000	80 000	100 000	140 000
Термін окупності системи, роки	5,6	6,0	7,4	6,9

5. Оцінка системи управління розподілом готової продукції. Методичні рекомендації

Для того, щоб оцінити позначені в умові коефіцієнти, необхідно знати таке. Рівномірність поставки - це дотримання господарськими партнерами зобов'язань з надходження товарних потоків рівної потужності через рівні проміжки часу. Ритмічність поставки - це дотримання часових та кількісних параметрів поставки, обумовлених договором поставки, з урахуванням сезонних і циклічних особливостей виробництва, продажу, просування товарних потоків і споживання. Коефіцієнт рівномірності постачання вимірюється у відсотках від 0 до 100, чим ближче він до верхньої межі, тим рівномірніше постачання:

$$K_{\text{рівн}} = 100 - K_{\text{вар}}$$

де $K_{\text{вар}}$ - коефіцієнт варіації.

Коефіцієнт варіації розраховується за формулою:

$$K_{\text{вар}} = \frac{\sigma \cdot 100}{\Pi_{\text{сер}}}$$

де σ - середньоквадратичне відхилення обсягів поставки за кожен рівний відрізок часу від середнього рівня за весь період. Середньоквадратичне відхилення обсягів поставки за кожен рівний відрізок часу від середнього рівня за весь період розраховується за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\Pi_i - \Pi_{\text{сер}})^2}{n}}$$

де Π_i - поставка за i -й відрізок часу; $\Pi_{\text{сер}}$ - середній розмір поставки за весь період.

$\Pi_{\text{сер}}$ - середній розмір поставки за весь період розраховується за формулою:

Середній розмір поставки за весь період розраховується за формулою:

$$\Pi_{\text{сер}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i}{n}$$

Щоб розрахувати ритмічність поставки, необхідно обчислити коефіцієнт аритмічності за формулою:

$$K_{\text{ар}} = \sum_{i=1}^n \left| \frac{\Pi_i}{\Pi_{\text{ф}}} - \frac{\Pi_i}{\Pi_{\text{д}}} \right|$$

де n - кількість періодів поставки;

$\Pi_{\text{ф}}$ - поставка фактична за i -й проміжок часу (в натуральних і вартісних одиницях);

$\Pi_{\text{д}}$ - поставка за умовами договору за i -й проміжок часу (в натуральних і вартісних одиницях).

Коефіцієнт аритмічності обчислюється також у відсотках. Чим ближче цей коефіцієнт до нуля, тим краще (ритмічніше) поставка.

Щоб визначити середній час затримки постачань необхідно провести розрахунок за формулою:

$$T_{\text{ср}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m T_i$$

де n - кількість аналізованих періодів;

m - кількість поставок, за якими зафіксовано факт відхилення;

$T_{\text{ср}}$ - тривалість затримки за i -ю поставкою.

Задача 1

Перед підприємством стало питання оцінки системи управління розподілом готової продукції. Продукція підприємства має виробниче призначення, канал розподілу має оптимальну структуру: виробник - споживач.

Необхідно приділити увагу процесу збуту готової продукції: оцінити систему управління поставками, рівень сервісу, а також систему управління товарними запасами. Відділу логістики доручено завдання: оцінити характер поставок з точки зору їх рівномірності та ритмічності. Результати необхідні для того, щоб при продовженні договірних відносин раціональним чином оформити умови договору і запропонувати клієнту більш високий рівень його обслуговування, що, у свою чергу, призведе до того, що підприємство перегляне і поліпшить управління системою розподілу. Згідно з договором поставки (який був укладений на 6 місяців) до цього часу підприємство зобов'язалося до 10-го числа кожного місяця поставляти клієнту партію деталей у розмірі 125 одиниць. При аналізі динаміки поставок були виявлені такі результати.

Місяць поставки	Об'єм поставки, од.	Час затримки поставки, дн.
січень	130	0
лютий	120	0
березень	120	3
квітень	105	0
травень	115	3
червень	110	0

Відомо також, що коефіцієнт рівномірності поставок конкурента дорівнює 87 %, коефіцієнт ритмічності - 0,55 %; середній час затримки поставок - 3 дні. На підставі результатів табл.4, логістам необхідно провести розрахунки за завданням: знайти $K_{\text{рав}}$; $K_{\text{ар}}$; $T_{\text{ср}}$, а також порівняти ці результати з результатами основного конкурента.

Задача 2

Підприємство, яке виготовляє упаковку для розливу молочної продукції, вирішило провести позапланову оцінку системи збуту готової продукції. Для контрольної оцінки була обрана основна номенклатурна позиція - літрові поліетиленові пакети для молока, жирність - 2,5 %.

Співробітникам відділу збуту необхідно: оцінити характер поставок продукції даної номенклатури з точки зору рівномірності та ритмічності; визначити своєчасність поставок, тобто визначити відхилення в часі від

графіків поставки. Розрахунки необхідно зробити за останні 10 місяців роботи підприємства. Договір поставки з основним клієнтом (обсяги закупівель якого становлять 80 % продукції підприємства) укладено на 1 рік. Умови договору такі: кожні 10 днів виробляти постачання літрових поліетиленових пакетів для молока у розмірі 1 010 штук. Затримка поставок неприпустима. Аналіз динаміки поставок за останні 10 місяців дав результати, представлені в табл. 5.

Місяць поставки	Об'єм поставки, шт.	Час затримки поставки, дн.
1	1 010	0
2	1 050	0
3	980	0
4	1 110	0
5	1 000	0
6	1 050	0
7	1 100	1
8	910	0
9	1 000	0
10	1 020	0

Проведіть необхідні розрахунки, поставивши себе на місце фахівців зі збуту цього підприємства.

Задача 3

Два виробничих підприємства, що випускають текстильну продукцію різного асортименту є головними конкурентами на даному ринку і того ж регіону. Для реалізації своєї продукції вони користуються послугами одного й того ж дистриб'ютора і ведуть активну роботу щодо запропонованих найбільш вигідних умов для більшої зацікавленості у своїй продукції та забезпечення стабільного обсягу збуту. Договір поставки підприємства № 1 і договір поставки підприємства № 2 щодо зацікавлених нам позицій передбачає рівні відносини з дистриб'ютором: постачання продукції повинно здійснюватися кожні 15 днів, загальний обсяг поставки (без урахування розбивки за номенклатурою) складає 460 рулонів. Час затримки поставки не повинен перевищувати 2 днів. Фактично за останні 1,5 місяця підприємства мали такі результати роботи (табл. 6 і табл. 7).

Результати роботи підприємства № 1

Період поставки (кратний 15 дн.)	Об'єм поставки, рулон	Час затримки поставки, дн.
1	590	2
2	320	1
3	650	2

Результати роботи підприємства № 2

Період поставки (кратний 15 дн.)	Об'єм поставки, рулон	Час затримки поставки, дн.
1	490	3
2	520	0
3	440	3

Необхідно: проаналізувати роботу підприємств щодо ритмічності і рівномірності постачань, а також розрахувати середній час затримки поставок за вказані періоди. Порівняти старанність підприємств щодо умов договору поставки, а також яке підприємство має кращу ситуацію і на які вузькі місця в системі збуту необхідно звернути увагу.

6. Визначення потреби у складських площах. Методичні рекомендації

1. Знаходимо максимально можливий обсяг зберігання товарів на складі:

$$V_{\max} = \frac{V_{\text{ум}} \cdot S_{\text{скл}} \cdot k}{S_{\text{таб}}}$$

де V_{\max} - максимально можливий обсяг зберігання товарів на складі;

V - обсяг

S - площа основи

k - коефіцієнт корисно використовуваної площі (при плануванні складу рекомендовано підтримувати співвідношення площі, зайнятої під складування і площі, що не використовується для зберігання, у пропорції не менш ніж 2 : 1):

Складський обсяг, займаний під складування вантажів за формулою:

$$V = \frac{E}{q}$$

де E - місткість складу (т);

q - укрупнений показник розрахункових навантажень на 1 м² площі складування при висоті укладання 1 м.

Розрахунок ємності визначається за формулою:

$$E = \frac{Q \cdot t_{\text{хр}}}{T}$$

де Q - вантажообіг складу на рік;

$t_{\text{хр}}$ - середній термін зберігання вантажу (дн.);

T - число днів надходження вантажів на рік (дн.).

Задача 1

Компанія займається реалізацією великої побутової техніки. Річний вантажообіг складу становить 28,5 тис. т при середньому терміні зберігання запасів 25 днів. Компанія має склад площею 2 500 м², висота стель - 5 м. Товар укладається у штабелі по 2 блоки. Блок складається з 2 європоддонів, що складаються у 2 яруси. Габаритні розміри європоддонів - 1 200 мм*800 мм, висота піддону з товаром - 1,6 м. При даному виді укладання

навантаження на 1 м^2 площі складання дорівнює 0,6. В останні роки обсяги продажів щороку зростають, тому керівництво компанії прийняло рішення про збільшення обсягу продажів до 48 тис. т.

Визначити:

- 1) чи зможе склад торгової компанії підтримувати збільшення обсягу продажів?
- 2) необхідні додаткові складські площі.

Задача 2

Річний вантажообіг складу складає 10 тис. т при середньому терміні зберігання запасів 20 днів. Компанія має склад площею $1\,980 \text{ м}^2$, висота стель - 3 м. Товар укладається у штабелі по 20 блоків. Блок складається з 4 європіддонів, що складаються у 2 яруси. Габаритні розміри європіддонів складають $2\,400 \text{ мм} \times 1\,600 \text{ мм}$, висота піддону з товаром - 0,8 м. При даному виді укладання навантаження на 1 м^2 площі складання дорівнює 0,5. Керівництво компанії прийняло рішення про збільшення обсягу продажів до 12 тис. т.

Визначити:

- 1) чи зможе склад оптової компанії підтримати збільшення обсягів продажів?
- 2) необхідні додаткові складські площі.

Задача 3

Річний вантажообіг складу зі зберігання продовольчих товарів складає 35 тис. т при середньому терміні зберігання 5 днів. Площа складу становить - 850 м^2 , висота стель - 3 м, зона зберігання становить 50 % від загальної площі складу. Товар складається на підлозі на палетах євро- стандарту. Габарити європалетів $1\,200 \text{ мм} \times 800 \text{ мм}$, висота палети з товаром - 1,8 м. При такому вигляді укладання навантаження на 1 м^2 площі складання дорівнює 0,5 т. Керівництво оптової компанії прийняло рішення про збільшення об'єма продажів до 52 тис. т

Визначити:

- 1) чи зможе склад компанії підтримати збільшення обсягів продажів?
- 2) потрібні додаткові складські площі.

7. Визначення форми власності складу. Методичні рекомендації

1. Для визначення мінімального обсягу роботи, нижче якого робота власного складу компанії стає збитковою при існуючій системі розцінок необхідно визначити точку беззбитковості діяльності складу). Точка беззбитковості (T_6) - рівень вантажообігу на складі, при якому дохід від роботи складу збігається з загальними витратами. Визначається точка беззбитковості за формулою:

$$T_6 = \frac{C_{\text{пост}}}{\Pi - C_{\text{зм}}}$$

де $C_{\text{пост}}$ - умовно-постійні витрати (їх розмір прямо непов'язаний з вантажообігом Q на складі: амортизація, ЗП персоналу, страхові виплати, відсотки за боргами, витрати на рекламу, витрати на утримання приміщень тощо);

Π - прибуток на одиницю вантажу від роботи складу, розраховується за формулою:

$$\Pi = \frac{H_{\text{торг}} \cdot C_{\text{закуп}}}{100}$$

де $H_{\text{торг}}$ - середня торгівельна надбавка при оптовому продажі товарів;

$C_{\text{закуп}}$ - середня ціна закупівлі партії товару;

$C_{\text{зм}}$ - змінні витрати, величина яких змінюється зі зміною обсягу вантажообігу Q , складаються з відсотків за кредит, узятого для оплати партії товарів ($C_{\text{кр}}$) і вартості вантажопереробки ($C_{\text{вантаж}}$):

$$C_{\text{зм}} = C_{\text{кр}} + C_{\text{вантаж}} \quad (16)$$

Розмір відсотків за кредит на одиницю вантажу визначається за формулою:

$$C_{\text{кр}} = k \cdot C_{\text{закуп}} \quad (17)$$

де k - коефіцієнт пропорційності, що залежить від вартості партії товарів і банківського відсотка.

Вартість вантажопереробки ($C_{\text{вантаж}}$) визначається обсягом робіт на складі і питомою вартістю виконання цих робіт (ΔC). У розгорнутому вигляді формула беззбитковості виглядає так:

$$E = \frac{C_{\text{пост}}}{100} + \frac{H_{\text{торг}} \cdot C_{\text{закуп}}}{100} + \frac{k \cdot C_{\text{закуп}}}{100} + \frac{\Delta C \cdot Q}{100}$$

Сумарні витрати за умови використання власного складу визначаються за формулою:

$$C_{\text{вс}} = \Delta C \cdot Q + C_{\text{пост}}$$

Сумарні витрати за умови використання послуг орендованого складу визначаються за формулою:

$$C_{\text{ос}} = \alpha \cdot S_{\text{потр}} \cdot 365$$

де α - тариф на послуги орендованого складу;

$S_{\text{потр}}$ - потрібна площа орендованого складу.

Задача 1

Перед торговою компанією "Альфа" у зв'язку з рішенням про збільшення обсягів продажів, постала проблема: власна складська система не може підтримати збільшення обсягу продажів. У зв'язку з чим, компанії потрібно визначити: придбати чи їй склад у власність або скористатися послугами складу загального користування.

Вихідні дані задачі: сумарна величина вантажопотоку, що проходить через склад - 8 000 т / рік; умовно-постійні витрати власного складу - 850 000 грн / рік; питома вартість вантажопереробки на власному складі - 4,5 грн / т; середня ціна закупівлі партії товару - 5 000 грн / т; середня торгівельна

надбавка при оптовому продажі товарів - 8 %; коефіцієнт для розрахунку оплати відсотків за кредит - 0,045; тариф на послуги орендованого складу - 7 грн / м²; необхідна площа орендованого складу - 1 425 м².

Задача 2

На основі наведених даних, виберіть і обґрунтуйте що вигідніше для торгівельної компанії, у зв'язку з рішенням про збільшення обсягу продажів: придбати власний склад або користуватися послугами орендованого.

Вихідні дані: сумарна величина вантажопотоку, що проходить через склад - 9 500 т / рік; умовно-постійні витрати власного складу - 650 000 грн / рік; питома вартість вантажопереробки на власному складі - 3,5 грн / т; середня ціна закупівлі партії товару - 2 550 грн / т; середня то- ргівельна надбавка при оптовому продажі товарів - 8 %; коефіцієнт для розрахунку оплати відсотків за кредит - 0,045; тариф на послуги орендованого складу - 5,6 грн / м²; необхідна площа орендованого складу - 350 м².

8. Визначення місця розташування складу на обслуговуваній території. Методичні рекомендації

Одним з методів вирішення завдання пошуку раціонального розташування розподільчого центру (складу) є метод накладення сітки координат на карту потенційних місць розташування логістичного об'єкта або метод знаходження центра ваги (центра маси), який визначається за формулою:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n R_{Pi} Q_{Pi} + \sum_{j=1}^m R_{Pj} Q_{Pj}}{\sum_{i=1}^n Q_{Pi} + \sum_{j=1}^m Q_{Pj}}$$

де M - центр маси, км;

n - кількість виробників, які будуть працювати зі складом

m - кількість клієнтів (споживачів) продукції, яку будуть отримувати зі складу

T_{Pi} - тариф на доставку готової продукції від виробника до складу грн / км.;

T_{Pj} - тариф на доставку готової продукції зі складу до споживача (клієнта);

R_{Pi} - відстань від початку осей координат до точки, що позначає місце розташування виробника, км;

R_{Pj} - відстань від початку координат до точки, що позначає місце розташування споживача, км;

Q_{Pi} - обсяг вантажу, який може поставити i -й постачальник, т;

Q_{Pj} - обсяг вантажу, який може закупити j -й споживач.

Вибір місця розташування здійснюється на основі застосування математичного виразу, що зв'язує координати розташування виробника (P) і споживача - клієнта (R).

Задача 1

Три кондитерських фабрики спільно обслуговують 5 магазинів, розташованих у Харківській області. У таблиці наведено координати кондитерських фабрик і обслуговуваних магазинів. Фабрики здійснюють середню партію поставки відповідно в розмірах: 250 т; 275 т; 185 т. Партії поставок при реалізації клієнтам відповідно дорівнюють: K - 160 т; K_2 - 110 т; K_3 - 170 т; K - 150 т; K - 120 т. Тариф для постачальників на перевезення продукції становить 1 грн / т. км, а тарифи для клієнтів на перевезення продукції рівні: для K - 0,8 грн / т. км; K_2 - 0,5 грн / т. км; K - 0,6 грн / т. км; K_4 - 0,7 грн / т. км; K - 0,5 грн / т. км.

Координати розташування постачальників і споживачів продукції

Координати	P	P_2	P_3	K	K_2	K_3	K_4	K_5
X	20	50	70	55	15	35	40	46
Y	50	35	20	60	40	70	50	50

Визначити: місце розташування розподільного центру, який може забезпечити збут продукції кондитерських фабрик серед споживачів.

Задача 2

Визначити координати центру ваги вантажних потоків, якщо відомо: споживач А має координати (36; 42) і вантажообіг 35 т / місяць; споживач В має координати (36; 19) і вантажообіг 25 т / місяць; споживач С має координати (87; 28) і вантажообіг 25 т / місяць; споживач Д має координати (78; 58) і вантажообіг 35 т / місяць.

Задача 3

Три склада торгово-посередницької компанії обслуговуються чотирма постачальниками. У таблиці наведені координати місця розташування складів компанії та їх постачальників.

Координати розташування постачальників і складів продукції торгово-посередницької компанії

Коор дината	Склад 1	Склад 2	Склад 3	Постача- льник 1	Поста- чальник 2	Поста- чальник 3	Постача- льник 4
X	25	55	75	60	20	40	15
Y	10	40	25	65	45	75	25

Постачальники здійснюють середню партію поставки в розмірах:

P_1 - 80 т;

P_2 - 50 т;

P_3 - 55 т;

P_4 - 35 т.

Обсяги замовлень по складах:

C_1 - 75 т;

C_2 - 55 т;

C_3 - 85 т.

Для мінімізації транспортних витрат компанія прийняла рішення про будівництво розподільного центру в районі збуту продукції.

Тариф для постачальників на перевезення продукції становить:

П1 - 1,25 грн / т. км;

П2 - 1 грн / т. км;

П3 - 1,75 грн / т. км;

П4 - 1 грн / т. км;

Тарифи для складів на перевезення продукції:

К1 - 0,5 грн / т. км;

К2 - 0,6 грн / т. км;

К3 - 0,7 грн / т. км.

Необхідно визначити: оптимальне місце розташування розподільного центру (складу).

9. Визначення площі складу. Методичні рекомендації

Загальна площа складу розраховується за формулою:

$$S_{\text{заг}} = S_{\text{кор}} + S_{\text{нр}} + S_{\text{сл}} + S_{\text{об}} + S_{\text{доп}},$$

де $S_{\text{кор}}$ - корисна площа, тобто площа, зайнята безпосередньо збереженими ресурсами (стелажами, штабелями, бункерами та іншими пристосуваннями для зберігання даних ресурсів);

$S_{\text{нр}}$ - площа, зайнята приймальними і відпускними майданчиками;

$S_{\text{сл}}$ - службова площа (зайнята конторськими та іншими службовими приміщеннями);

$S_{\text{об}}$ - площа, зайнята стаціонарним підйомно-транспортним та іншим обладнанням (підйомниками, конвеєрами та ін);

$S_{\text{доп}}$ - допоміжна площа, тобто площа, зайнята під проїзди і проходи.

Розрахунок площі зони приймання та розвантаження за формулою:

$$S_{\text{пр}} = \frac{q_{\text{сер}} \cdot T_{\text{прийм}}}{K_{\text{нер}} \cdot K_{\text{нав}}}$$

де $q_{\text{сер}}$ - середньодобове (середньоденне) надходження товарів на склад, т;

$K_{\text{нер}}$ - коефіцієнт нерівномірності надходження товарів на склад

$T_{\text{прийм}}$ - кількість днів перебування товару на приймальному майданчику

$K_{\text{нав}}$ - навантаження на 1 м² корисної площі за складом залежно від виду зберігання товарів, т / м².

Розрахунок площі зони комплектації і зони відвантаження за формулою:

$$S_{\text{вд}} = \frac{q_{\text{вдпр}} \cdot T_{\text{вдпр}}}{K_{\text{нер}} \cdot K_{\text{нав}}}$$

де $q_{\text{вдпр}}$ - середньодобовий обсяг відправлення вантажу зі складу, т;

$K_{\text{нер}}$ - коефіцієнт нерівномірності відправки вантажів зі складу

$T_{\text{вдпр}}$ - кількість днів знаходження ресурсів у відправній експедиції

Розрахунок допоміжної площі (до неї відноситься площа, зайнята проходами і проїздами) за формулою:

$$S_{дон} = 3S_{прст} + S_{пршт},$$

де $S_{прст}$ - площа, зайнята проїздами і проходами між стелажками, m^2 ;

$S_{пршт}$ - площа, зайнята під проїзди і проходи між штабелями, m^2 .

Розміри проходів і проїздів у складських приміщеннях визначають залежно від габаритів збережених на складі товарів, розмірів вантажообігу, виду застосованих для переміщення ресурсів підйомно-транспортних механізмів.

Головні проходи, де переміщуються основні транспортні засоби, повинні бути перевірені на можливість вільного повороту в них підлогових підйомно-транспортних засобів (візків, навантажувачів та ін.). У необхідних випадках вони також повинні розраховувати на зустрічний рух механізмів.

Для цього користуються формулою:

$$S_{шт} = \frac{L_{ст} \cdot N_{ст}}{2}$$

де $L_{ст}$ - ширина стелажа, м;

$N_{ст}$ - кількість стелажів, шт;

$L_{пр}$ - ширина проїзду, м.

Ширина проїзду ($L_{пр}$) розраховується за формулою:

$$L_{пр} = 2L_{трансп} + 3L_{зазору},$$

Де $L_{трансп}$ - ширина транспортного засобу, м;

$L_{зазору}$ - ширина зазору між транспортними засобами, між ними і стелажками.

Задача 1

Торгово-посередницька компанія займається продажем електронної та побутової техніки. У зв'язку з тим, що було прийнято рішення про збільшення обсягу продажів і виходи на нові ринки збуту продукції, компанія запланувала придбати склад.

Середньоденне надходження товару на склад	845 m^3
Коефіцієнт завантаження на 1 m^2	1,8
Коефіцієнт нерівномірності надходження товарів на склад	1,38
Кількість днів перебування товарів у зоні приймання Річний об'єм відвантаження продукції	1 день 740 m^3
Коефіцієнт нерівномірності відвантаження продукції зі складу	1,56
Кількість днів перебування товару в зоні комплектації	1 день
Ширина стелажа	1,2 м
Глибина стелажа	2,1 м
Кількість стелажів	860 шт.
Ширина навантажувача	1,35 м
Ширина зазорів між транспортними засобами та між ними і стелажками по обидві сторони проїзду	20 см
Довжина штабеля	13 м

Ширина штабеля	4,8 м
Кількість штабелів	28 шт.
Ширина зазорів між транспортними засобами та між ними і штабелями по обидві сторони проїзду	20 см
Площа офісних приміщень	1200 м ²

Розрахувати: площі складських зон, беручи до уваги те, що зона зберігання буде поділена на дві ділянки: ділянка № 1 - стелажне зберігання товарів групи "дрібнопобутова техніка"; ділянка № 2 - штабельне зберігання товарів групи "велика побутова техніка".

Задача 2

Вихідні дані:

середньоденне надходження товару на склад - 600 м²;

коефіцієнт навантаження на 1 м² - 1,8;

коефіцієнт нерівномірності надходження товарів на склад - 1,38; кількість днів перебування товарів у зоні приймання - 1 день;

середньодобовий обсяг відправлення продукції зі складу - 450 м³;

коефіцієнт нерівномірності відвантаження продукції зі складу - 1,56;

кількість днів перебування товару в зоні комплектації - 1 день;

ширина стелажа - 1,2 м;

глибина стелажа - 2,1 м;

кількість стелажів - 320 шт.;

ширина навантажувача - 1,35 м;

ширина зазорів між транспортними засобами і між ними і стелажми по обидві сторони проїзду - 20 см; довжина штабеля - 13 м; ширина штабеля - 4,8 м; кількість штабелів - 32 шт.;

ширина зазорів між транспортними засобами і між ними і штабелями по обидві сторони проїзду - 20 см.

Розрахуйте: площі складських зон, беручи до уваги, що ділянка зберігання буде поділена на дві зони: зону стелажного зберігання і зону штабельного зберігання.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пономарьов Ю.В., Логістика: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури 2003, - 192,с.
2. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений.- 3-е изд. Перераб. И доп. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг». 2000. – 375с.
3. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе: Учебник. – М - ИНФРА-М, 2001. – 608с.
4. Ковтун К.М., Макух Ю.М., Основы логістики: Навч.-метод. Посібник для самост. вивч. дисц. – Дніпропетровськ. вид-во НГУ, 2009. – 120с.
5. Практикум по логистике: Учеб. пособие/Под ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 270с.
6. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под общ. и научн. ред. проф. В.И. Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 976 с.
7. Бажин И.И. Логистика. Компакт-учебник. – Харьков: Консум, 2004. – 240 с.
8. Алькема В.Г., Сумець О.М. Логістика. Теорія та практика. Навчальний посібник. – К.: Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 272 с.
9. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник – М.: Издательско-торговая компания «Дашков и К^О», 2003. – 408 с.
10. Чудаков А.Д. Логистика: Учебник. – М.: Издательство РДЛ, 2003. 480с.
11. Степанов В.И. Логистика: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 488 с.
12. Логистика: учеб. пособие / Б.А. Аникин [и др.]; под ред.. Б.А. Аникина, Т.А. Родиной. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 408 с.
13. Крикавський Е.В. Логистика. Для економістів: Підручник. – Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2004. – 448 с.

14. Крикавський Є.В., Чухрай Н.І., Чернописька Н.В. Логістика: компендіум і практикум. Навчальний посібник. – К.: Кондор. 2006. – 340 с.
15. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2006. – 260 с.
16. Практикум по логистике: Учеб. пособие. 2-е изд. перераб. и доп. / Под ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 280 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

кафедра менеджменту інноваційного підприємництва та
міжнародних економічних відносин

**РОЗРАХУНКОВЕ ЗАВДАННЯ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ
“КОМЕРЦІЙНА ЛОГІСТИКА”**

Студента (ки) _____ курсу _____ групи

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

(посада, прізвище та ініціали)

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS ____

(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Харків

2019